



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA**

**VALIDACIÓN DE UN INSTRUMENTO PARA MEDIR EL IMPACTO DE LA
PANDEMIA POR SARS COV-2 EN LA SALUD MENTAL DE LOS DOCENTES
DE LA ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA DE LA UNIVERSIDAD DE
TALCA**

**MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE LICENCIADO EN
TECNOLOGÍA MÉDICA**

**AUTORA(S): MARÍA ANTONIA ESPINOZA ARDUIZ
JAVIERA PAZ REBOLLEDO ARAVENA**

PROFESORA GUIA: TM Mg. Cs MARÍA NATALIA VELIZ OLIVOS

**TALCA-CHILE
2022**

CONSTANCIA

La Dirección del Sistema de Bibliotecas a través de su unidad de procesos técnicos certifica que el autor del siguiente trabajo de titulación ha firmado su autorización para la reproducción en forma total o parcial e ilimitada del mismo.



Talca, 2023

DEDICATORIA

Le quiero dedicar este trabajo a mis padres por apoyarme en todo momento, por sus palabras de aliento que me han ayudado a seguir adelante, crecer como persona y perseverar para cumplir mis metas, objetivos, por los valores que me han inculcado y por confiar en mí.

A mis hermanos, por su apoyo, cariño y por estar en los momentos más importantes de mi vida.

A mis amigos que fueron sumamente importante en este camino, siempre brindándome su apoyo incondicional durante todos estos años.

Maria Antonia Espinoza Arduiz

Quiero dedicar el presente proyecto a mis padres Isabel y Dino, porque he sentido a lo largo de toda mi vida su apoyo, contención y amor. Por haberme entregado todos los valores y conocimientos que me hicieron la persona que soy hoy en día, los cuales son pilares fundamentales, que me han permitido alcanzar logros tanto profesionales como personales, incluido este proyecto.

A mi hermano Joaquín, por todo el apoyo, cariño y risas que me brinda día a día.

A mis abuelos por su amor, contención y palabras de aliento durante todo momento.

A mis amigos por todos los momentos de risa, cariño, tristeza, esfuerzo y noches de estudio compartidas.

A todos mis seres queridos que a lo largo de estos cinco años estuvieron a mi lado apoyándome, con su cariño, sus palabras, sus conocimientos y que lograron que este proyecto se haga realidad.

Javiera Paz Rebolledo Aravena.

AGRADECIMIENTOS

A nuestra profesora de tesis Natalia Veliz Olivos, por brindarnos la oportunidad de realizar esta tesis. Su buena disposición en todo momento, su orientación, su cordialidad, su apoyo, sus palabras de aliento y ayudarnos durante todo el transcurso de este proyecto.

A nuestro profesor Francisco Zamudio, quien nos ayudó aconsejándonos y otorgándonos sus conocimientos en el área de estadística y analítica para la realización de esta investigación.

A todos los profesionales de la salud mental que conformaron nuestro panel de expertos por entregarnos su tiempo y que nos ayudaron con su análisis para poder llevar a cabo la validación de la encuesta.

A todos los docentes que participaron en el proceso de contestar la encuesta, su ayuda fue fundamental para llevar a cabo nuestra tesis.

A todos nuestros profesores de facultad que a lo largo de nuestros años de estudio y de vida universitaria nos entregaron los conocimientos necesarios para desenvolvernos como íntegras profesionales de la salud en nuestra vida profesional, además de los aprendizajes y experiencias para la vida personal.

¡A todos, nuestros más sinceros agradecimientos!

Maria Antonia Espinoza Arduiz y Javiera Paz Rebolledo Aravena

ÍNDICE DE CONTENIDO

	Página
RESUMEN	9
INTRODUCCIÓN	11
MARCO TEÓRICO	13
I. VIRUS	13
IA. Tipos de virus	13
IB. Estructura de un virus	15
II. COVID-19	17
IIA. Transmisión del COVID-19	19
IIB. Síntomas de pacientes con COVID-19	19
IIC. Tratamiento	20
III. PANDEMIA DE COVID-19	20
IV. SALUD MENTAL	21
IVA. Salud mental en pandemia COVID-19	22
.....	24
V. FARMACOLOGÍA	25
VA. Medicamentos	28
V.B Homeopatía	30
VI. INSTRUMENTO DE MEDICIÓN	31
VIA. Confiabilidad	32
VIB. Coeficiente de Cronbach	32
VIC. Validez	34
VII. CUESTIONARIOS QUE MIDEN Y DETECTAN PROBLEMAS EN LA SALUD MENTAL	36
VIII. ESCALA DE LIKERT	36

HIPÓTESIS.....	39
OBJETIVOS	39
IXA). Objetivo General	39
IXB). Objetivos Específicos.....	39
METODOLOGÍA.....	40
VIII. Descripción de la población	40
VIIIA. Tipo de estudio	40
VIIIB. Validación del instrumento	41
VIIIC. Puntaje y porcentaje para la validación de la encuesta.....	41
VIIID. Método de recolección de información y descripción del instrumento de medida	42
VIIIE. Tiempo de recolección de datos.....	43
VIIIF. Plan de tabulación y recolección de datos	43
VIIIG. Validación final.....	44
RESULTADOS	45
X). VALIDACIÓN DE CONTENIDO POR JUICIO DE EXPERTOS	45
XA. Confiabilidad del instrumento.....	50
XB. Cálculo α de Cronbach.....	52
XI. RESPUESTAS DE LOS PRE ENCUESTADOS.....	53
DISCUSIÓN.....	74
CONCLUSIÓN.....	78
REFERENCIAS... ..	80
ANEXO 1... ..	87
ANEXO 2... ..	89
ANEXO 3... ..	97

ÍNDICE DE FIGURAS

	Página
Figura 1. Elementos constitutivos de los virus envueltos (A) y desnudos (B).....	17
Figura 2: Nivel de estrés de las personas frente a la situación epidemiológica causada por la COVID-19.....	23
Figura 3: Esquema de COVID 19 y sus efectos en la salud mental.	38
Figura 4: Porcentaje de aprobación del instrumento según panel de expertos en salud mental	48
Figura 5: Porcentaje de aprobación de las preguntas 1 a la 5 según panel de expertos en salud mental	48
Figura 6: Porcentaje de aprobación de las preguntas 6 a la 10 según panel de expertos en salud mental.	49
Figura 7: Porcentaje de aprobación de las preguntas 11 a la 15 según panel de expertos en salud mental	49
Figura 8: Media del porcentaje de aprobación de las preguntas panel de expertos.....	50
Figura 9: Relación de porcentaje entre el número de encuestados y su género.....	53
Figura 10: Modalidad de trabajo durante pandemia.....	54
Figura 11: Relación entre el nivel de estrés y el número de encuestados	55
Figura 12: Que es lo que más realizó durante la pandemia de COVID-19	55
Figura 13: Actividades realizadas con menor frecuencia durante la pandemia de COVID-19	56
Figura 14: Relación entre la propiocepción de su calidad de la salud mental antes de la pandemia de COVID-19 y el número de encuestados	57
Figura 15: Síntomas presentados antes de la pandemia de COVID-19.....	58
Figura 16: Dolencia de insomnio antes de la pandemia de COVID-19	58
Figura 17: Presión laboral antes de la pandemia de COVID-19.....	59
Figura 18: Tiempo dedicado a actividades gratas antes de la pandemia de COVID-19.....	60

Figura 19: Condiciones laborales y conocimientos entregados a los estudiantes antes de la pandemia de COVID-19.....	60
Figura 20: Porcentaje de consultas a profesionales de la salud mental antes de la pandemia de COVID-19.....	61
Figura 21: Posibilidad de consulta a profesional de la salud mental antes de la pandemia de COVID-19.....	62
Figura 22: Percepción de la calidad de la salud mental antes de la pandemia viviendo en pandemia	62
Figura 23: Cansancio mental durante la pandemia de COVID-19.....	63
Figura 24: Relación entre dolores de cabeza constantes durante la pandemia de COVID-19 y número de encuestados	64
Figura 25: Sensación de incapacidad para afrontar sus responsabilidades durante la pandemia de COVID-19.....	64
Figura 26: Síntomas experimentados durante la pandemia de COVID-19	65
Figura 27: Problemas para conciliar el sueño durante la pandemia de COVID-19.....	65
Figura 28: Presión laboral debido a la carga académica durante la pandemia de COVID-19	66
Figura 29: Percepción de satisfacción respecto al logro de los objetivos propuestos en las cátedras durante la pandemia de COVID-19.....	67
Figura 30: Frustración debido a la modalidad de teletrabajo durante la pandemia de COVID-19	67
Figura 31: Percepción respecto a la distribución de tiempo para realizar actividades gratas durante la pandemia de COVID-19	68
Figura 32: Idea de renunciar debido a la modalidad de teletrabajo durante la pandemia de COVID-19.....	68
Figura 33: Sensación de logro de los objetivos académicos con los estudiantes durante la pandemia de COVID-19.....	69
Figura 34: Consultas a profesionales de la salud mental durante la pandemia de COVID-19 a un profesional de la salud mental por carga laboral o Síndrome de Burnout	70

Figura 35: Aspectos positivos que dejó la pandemia de COVID-19 70

Figura 36: Costumbre y vida en pandemia de COVID-19 71

Figura 37: Consumo de medicamentos para estrés y/o el insomnio durante la pandemia de COVID-19..... 71

Figura 38: Sentimientos generales provocados por la pandemia de COVID-19 a los encuestados..... 72

Figura 39: Sentimientos provocados por la pandemia de COVID-19 a cada encuestado 73

ÍNDICE DE TABLAS

Página

Tabla 1: Nivel de ansiedad de las personas frente a la situación epidemiológica causada por la COVID-19	24
Tabla 2: Nivel de depresión de las personas frente a la situación epidemiológica causada por la COVID-19	24
Tabla 3: Puntaje, promedio y porcentaje de aprobación por pregunta según criterio del panel de expertos en salud mental	46
Tabla 4: Puntuación y porcentaje de aprobación del instrumento de medida en su totalidad por cada experto según escala de Likert.....	47
Tabla 5: Puntaje, varianza por pregunta y varianza total del instrumento calcula según criterio del panel de expertos en salud mental	51

RESUMEN

La enfermedad del COVID-19 generada por el virus SARS Cov2 ha provocado una pandemia de impacto global que ha causado la muerte de millones de personas en el mundo, obligando a las autoridades a tomar medidas preventivas como el aislamiento social preventivo y obligatorio en la población en muchos países; generando así un sin fin de afecciones relacionadas con la salud mental como ansiedad, estrés, pánico, irritabilidad, entre otras.

Esta investigación tiene como objetivo validar un instrumento que permita evaluar el impacto directo que ha tenido la pandemia en la salud mental de los docentes de la escuela de Tecnología Médica de la Universidad de Talca, debido a que estuvieron más de un año ejerciendo clases a través de la modalidad online teniendo que adaptar sus tiempos y espacios en el hogar para desempeñar su labor docente. Se quiere relacionar lo descrito anteriormente con la propiocepción de los docentes acerca del Síndrome de Burnout que incluye síntomas como estrés, irritabilidad y ansiedad.

La encuesta que se busca validar en esta investigación se elaboró en base a 2 instrumentos de medición: la “Encuesta de Estrés Laboral de la OIT-OMS” y el “Cuestionario de Goldberg”. Las preguntas contenidas en la encuesta abarcan sintomatologías presentes en el Síndrome de Burnout (ansiedad, estrés, irritabilidad).

Para que un instrumento otorgue seguridad a los resultados obtenidos en la investigación realizada es de menester según la ciencia que este debe cumplir con un estándar elevado de confiabilidad y validez. La validación del instrumento en esta investigación se realizó en dos partes, en primer lugar, el instrumento fue presentado ante un panel de expertos en salud mental conformado por 4 psicólogos, quienes evaluaron las preguntas de la encuesta, otorgándoles una puntuación, en base a la cual se calculó el porcentaje de validez y el grado de confiabilidad, esta última se obtuvo mediante el coeficiente de alfa de Cronbach.

Una vez validada la encuesta por los expertos, cumpliendo con el grado de validez óptimo para su utilización indicado como mayor o igual al 60% y un elevado grado de confiabilidad el cual debía estar entre 0,8 y 1, fue aplicada a una población representativa, conformada por 13 docentes de la escuela de tecnología médica, sin embargo, solo 7 de ellos respondieron el instrumento, obteniendo resultados que evidenciaban que si existía un deterioro en la salud mental.

Los datos fueron ingresados en una planilla Excel para luego ser ingresados al programa GraphPad prism 9 para su organización, análisis e interpretación a través de gráficos y tablas.

Una vez obtenida la validez por parte de los expertos, la determinación del grado de confiabilidad y la aplicación de la encuesta a una población piloto se obtuvo la validación total del instrumento.

Palabras claves: SARC Cov2, coronavirus, pandemia de COVID-19, regulación emocional, instrumento de medición, validación, confiabilidad, salud mental, Síndrome de Burnout, cuestionario de Goldberg, cuestionario de Estrés Laboral de la OIT, estrés.

INTRODUCCIÓN

La pandemia de COVID-19 o SARS CoV-2 es una enfermedad que tuvo su origen el 31 de diciembre del año 2019 en la provincia de Hubei de la República Popular China, según informa la Comisión de Salud y Sanidad de Wuhan (1).

El 30 de enero de 2020, el Comité de Emergencia de la Organización Mundial de la Salud (OMS) catalogó a este brote como una emergencia de salud global basada en las crecientes tasas de notificación de casos en China y otros países (2).

Posteriormente el 11 de marzo de 2020 la OMS, debido al avance en los contagios en diferentes países del mundo considera al SARS CoV-2 como pandemia (3), debido a esta categorización diversos jefes de estado comienzan a tomar medidas y crear planes de acción para prevenir el avance de esta y poder controlar los casos ya detectados dentro de su país.

Actualmente, a un año y medio del primer contagiado, se lamenta el deceso de más de tres millones de personas a nivel mundial y más de ciento cuarenta y un millones de contagiados por esta enfermedad, sin existir aún un avance radical acerca de la propagación del virus. Se estima, según estudios realizados por Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, que el número de contagiados alcanzará los 283.662.031 contagios a finales del año 2021 (4).

El virus además de cobrar la vida de millones de personas ha llevado a tomar medidas sanitarias como el aislamiento social preventivo y obligatorio en la población en muchos países, generando así un sin fin de afecciones relacionadas con la salud mental como ansiedad, estrés, pánico, irritabilidad, que se pueden englobar en el Síndrome de Burnout. El manejo de la pandemia se enfoca única y directamente a evitar la propagación del virus (salud física) dejando desvalida la salud mental de las personas.

En nuestro país según cifras entregadas por Luis Toro el año 2020 en la Revista Médica de Chile, el impacto que ha tenido la pandemia ha significado una disminución en las consultas médicas por afecciones psicológicas, lo cual indica que una gran cantidad de pacientes no están accediendo a una adecuada atención de salud mental, lo que en un futuro no muy lejano desencadenará una serie de desenlaces adversos (5).

Una de las consecuencias directas que ha provocado la crisis sanitaria, está estrechamente relacionada con la nueva modalidad de trabajo que se ha implementado, el “teletrabajo”. Esta nueva forma de trabajar se ha aplicado a lo largo de todas las ramas laborales que se consideran de carácter no esencial, entiéndase esto como trabajos de oficina, casas de estudio y demás instituciones que realizan trabajos más bien administrativos.

La Universidad de Talca ha implementado este método de trabajo desde marzo del año 2020, tanto en alumnos, docentes y demás funcionarios administrativos, lo que ha generado diversas situaciones de conflicto dentro de ellas como la deserción estudiantil, agotamiento mental, estrés y aumento en la carga laboral, factores que afectan directamente la salud mental de los miembros de la comunidad académica.

Para poder desarrollar el presente estudio se busca validar un instrumento que permite evaluar el impacto generado por la pandemia a los docentes de la escuela de Tecnología Médica de la Universidad de Talca, una encuesta que en un futuro permitirá medir el nivel de estrés y disturbios psiquiátricos menores que se han generado producto de los efectos correlativos que ha provocado la pandemia. Esta encuesta está basada en el cuestionario de Goldberg y el cuestionario de estrés laboral realizado por la OIT en conjunto con la OMS.

Cabe destacar que uno de los objetivos de este estudio es proporcionar un aporte a los estudios relacionados a la pandemia y la salud mental, corroborando con la aplicación de esta en poblaciones futuras si existe una correlación entre las medidas preventivas como el teletrabajo en los docentes y el eventual deterioro en la calidad de su salud mental, examinando por medio de la encuesta síntomas relacionados al Síndrome de Burnout.

MARCO TEÓRICO

I. VIRUS

Etimológicamente la palabra virus proviene del latín “jugo venenoso”, siendo estudiado por primera vez por el bacteriólogo Louis Pasteur en la teoría germinal de las enfermedades, la cual propone que las infecciones pueden ser causadas y transmitidas por ungermen. (6)

Los Virus están formados por un fragmento de ácido ribonucleico o desoxirribonucleico, rodeado por proteínas llamadas capsómeros, que forman una cubierta denominada cápside (7) son los agentes infecciosos de menor tamaño el cual va de casi 20 a 300 nm de diámetro, no se pueden replicar por sí solos, necesitan infectar células y usar los componentes de la célula huésped para hacer copias de sí mismos, pudiendo hospedarse tanto en humanos como en animales, plantas (fitovirus), hongos (micovirus), bacterias (bacteriófagos), arqueas y otros virus (6). A menudo, el virus daña o mata a la célula huésped durante el proceso de multiplicación. Los virus se han encontrado en todos los ecosistemas de la Tierra, los científicos estiman que sobrepasan a las bacterias en razón de 1 a 10, esto es debido a que los virus no tienen la misma biología que las bacterias, no pueden ser combatidos con antibióticos. La única manera de combatirlos es con vacunas o medicaciones antivirales que pueden eliminar o reducir la severidad de las enfermedades virales, incluyendo SIDA, Covid-19 (coronavirus), sarampión y viruela (8).

IA. Tipos de virus

Los virus se clasifican de acuerdo con criterios como tamaño, simetría de la

cápside, si son desnudos o envueltos, métodos de transmisión, huésped que infectan, tipo de ácido nucleico que contienen o las enfermedades que causan (9). En base a su estructurase pueden clasificar en virus desnudos y en virus envueltos.

Virus desnudos

La estructura de los virus más simples está compuesta por un solo tipo de ácido nucleico (ADN o ARN) rodeado de una cáscara proteica que se denomina cápside (figura 1.B), fruto de la reunión de subunidades proteicas codificadas por el genoma viral que se ensamblan basados en principios geométricos y pueden determinar diferentes tipos de simetrías (icosaédrica o helicoidal, principalmente). Esta estructura básica de ácido nucleico y cápside forman una estructura denominada Nucleocápside y constituye en los virus desnudos la partícula viral completa o virus que se diferencia del término virión el cual es utilizado para aquellas partículas virales o virus potencialmente infecciosas. (10)

La situación anteriormente descrita provoca que el virus sea más estable a condiciones ambientales como temperatura, acidez, proteasas, detergentes, desecación. Pueden encontrarse con facilidad sobre fómites, manos, polvo, pequeñas gotitas, etc. (resistentes a condiciones adversas). (11)

Este tipo de virus según estudios ingresan por endocitosis mediada por receptores, la interacción del ligando viral con el receptor de superficie celular causa la invaginación o la formación de una fosita recubierta por clatrina en la superficie celular. Las fositas recubiertas por clatrina revisten al virus y botan formando una vesícula cubierta por clatrina, posterior a esto la cubierta es eliminada y la vesícula que alberga al virus se fusiona con los lisosomas (9)

Virus envueltos

Los virus envueltos tienen una bicapa lipídica o envoltura que rodea la nucleocápside (Figura 1), dicha envoltura se obtiene en el proceso de liberación por gemación (brotamiento). En esta se insertan glicoproteínas de origen viral que reciben el nombre de espículas o glicoproteínas de superficie y que tienen un papel importante de reconocimiento de receptores específicos de la superficie celular, en el paso inicial de relación con la célula huésped para la multiplicación viral. (7). Este tipo de virus ingresan en las células por la fusión de la membrana viral y la membrana celular. Las glucoproteínas virales localizadas en la superficie del virus dirigen este proceso (9)

IB. Estructura de un virus

Genoma viral

El genoma viral contiene el ácido nucleico, sea este ADN o ARN. Tanto el ADN como el ARN pueden ser de una sola cadena o de dos, es decir monocatenarios o bicatenarios. En términos generales, la mayoría de los genomas con ADN son bicatenarios y con ARN son monocatenarios, salvo algunas excepciones. Esta única cadena de ARN puede tener polaridad positiva (+) o negativa (-). Los ácidos nucleicos pueden estar dispuestos en forma lineal, circular o segmentado en fragmentos. (8)

Cápside

La cápside actúa como una capa protectora del material genético, está compuesta de grupos de proteínas que se denominan capsómeros y son unidades visibles en el microscopio

electrónico. Las proteínas de la cápside siempre están codificadas por el genoma del virus. La simetría de la capa proteica puede ser icosaédrica, helicoidal o compleja. (9). En la simetría icosaédrica, las proteínas se organizan de tal forma que se adopta la estructura de un poliedro de tipo icosaédrico, el cual alberga en su interior el ácido nucleico. En las cápsides con simetría helicoidal, las unidades químicas se ordenan en forma de hélice o espiral dejando en su interior un espacio en donde se acomoda el material genético (10).

Envoltura

La envoltura es una membrana conformada por una bicapa lipídica asociada a glicoproteínas que pueden proyectarse en forma de espículas desde la superficie de la partícula viral hacia el exterior. (11)

Las glicoproteínas virales que forman las espículas son proteínas integrales de membrana que atraviesan la bicapa de lípidos. Sus funciones biológicas son importantes en la infectividad, ya que actúan en la adsorción a la célula del huésped, en el proceso de fusión que permite la entrada de la nucleocápside viral al citoplasma y, por último, en la salida del virus envuelto a partir de la célula infectada. (11)

Nucleocápside

Conjunto de ácido nucleico y proteínas altamente organizado. Les confiere a las partículas virales diversas propiedades como estabilidad termodinámica y la capacidad de almacenar un máximo de masa en el menor volumen. (12)

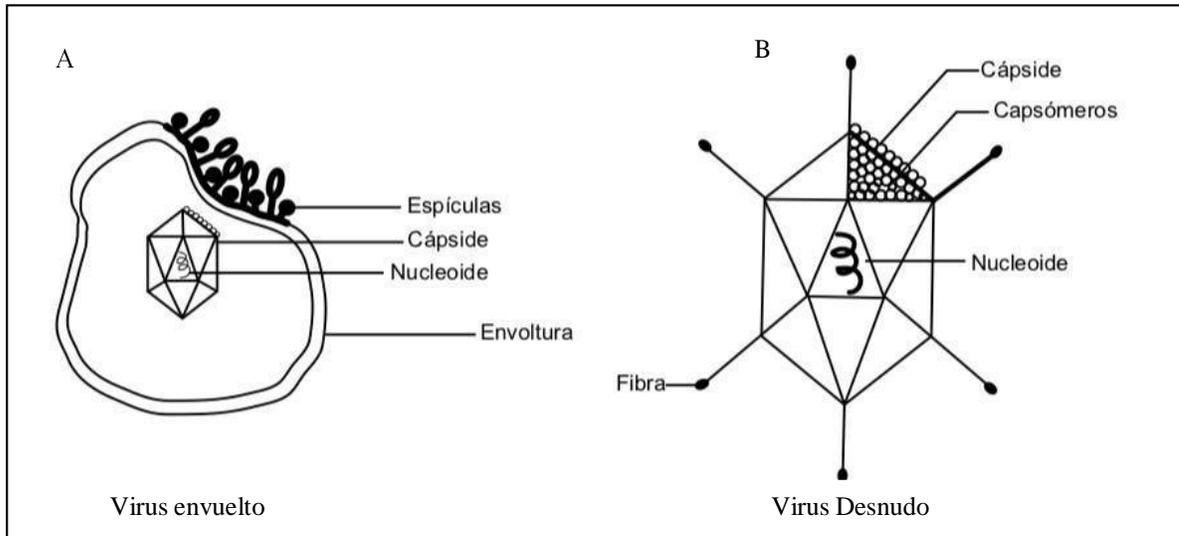


Figura 1. Elementos constitutivos de los virus envueltos (A) y desnudos (B).
 Recuperado de Virología médica. Anatomía de un virón.(13)

II. COVID-19

Los coronavirus son una gran familia de virus que causan enfermedades respiratorias que pueden provocar desde el resfriado común hasta una neumonía mortal. (14). Esta familia de virus se caracteriza por tener picos o espigas en forma de corona en su superficie, característica que les otorga su nombre coronavirus, como se mencionó anteriormente es común en diferentes especies de animales, incluidos camellos, gatos y murciélagos (15).

Existen muchos tipos de coronavirus diferentes, la mayoría de estos solo causan enfermedades en los animales. Sin embargo, se han identificado 7 tipos de coronavirus si son capaces de causar enfermedades en los seres humanos. (14)

Cuatro de estas 7 infecciones por coronavirus humano están relacionadas con una enfermedad leve del tracto respiratorio superior que causa la sintomatología de resfriado común (14).

De estos tipos de coronavirus 3 de ellos pueden ocasionar cuadros en el portador mucho más graves que una simple sintomatología de resfriado común, recientemente han causado brotes importantes de neumonía mortal, debido a que causan infecciones respiratorias graves transmitidas de los animales a los seres humanos (patógenos zoonóticos)(14).

Estos son:

- SARS-CoV: Virus identificado en el 2003 como la causa de un brote de síndrome respiratorio agudo grave (SARS) que comenzó en China a finales de 2002. (14)
- MERS-CoV : Virus identificado en el año 2012, causante del síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS). (14)
- SARS-CoV-2 : A finales de 2019 se identificó por primera vez en Wuhan, China, el nuevocoronavirus siendo este el causante de la enfermedad por coronavirus de 2019 (COVID-19) que se diseminó por todo el mundo (14).

Como se mencionó anteriormente el SARS-CoV-2 es un virus de esta gran familia de los coronavirus que infecta a seres humanos y algunos animales (16). Actualmente las razones por las cuales el virus produjo un salto Inter especie afectando finalmente al ser humano, aún se desconocen (2).

IIA. Transmisión del COVID-19

El virus del COVID-19 se transmite principalmente de persona a persona a través de gotitas respiratorias producidas cuando una persona portadora de este virus tose, estornuda, canta, practica ejercicio o habla diseminando así gotículas a través del aire. Por lo general, se transmite a través del contacto cercano (estar a menos de [1,8 metros] durante 15 minutos o más a lo largo de un período de 24 horas) con una persona contagiada, pero el virus puede transmitirse a mayores distancias o permanecer en el aire más tiempo bajo ciertas condiciones.

En general, cuanto más estrecha y prolongada sea la interacción con una persona infectada, mayor es el riesgo de transmisión del virus.

Las personas también pueden contraer una infección por COVID-19 al tocar con la mano algo que contiene el virus y luego tocarse la boca, la nariz o los ojos con dicha mano (mucosas). El virus suele ser transmitido por una persona con síntomas de la infección, pero puede ser transmitido por personas antes de que presenten síntomas (pre-sintomáticas) e incluso por personas que están infectadas, pero nunca desarrollan síntomas (asintomáticas) (14).

Hasta ahora, las observaciones sugieren un período de incubación medio de cinco días⁷ y un período de incubación medio de 3 días (rango: 0-24 días).

IIB. Síntomas de pacientes con COVID-19

En los pacientes sintomáticos, las manifestaciones clínicas de la enfermedad suelen comenzar en menos de una semana y consisten en fiebre, tos, congestión nasal, fatiga y otros signos de infecciones del tracto respiratorio superior (2).

La infección puede progresar a una enfermedad grave con disnea y síntomas torácicos graves correspondientes a neumonía en aproximadamente el 75% de los pacientes, como se observa en la tomografía computarizada al ingreso. La neumonía ocurre principalmente en la segunda o tercera semana de una infección sintomática. Los signos prominentes de neumonía viral incluyen disminución de la saturación de oxígeno, desviaciones de los gases en sangre, cambios visibles a través de radiografías de tórax y otras técnicas de imagen, con anomalías en vidrio deslustrado, consolidación en parches, exudados alveolares y compromiso interlobulillar, lo que eventualmente indica deterioro. La linfopenia parece ser común y los marcadores inflamatorios (proteína C reactiva y citocinas proinflamatorias) están elevados (2).

IIC. Tratamiento

Debido a la reciente aparición del COVID-19, la comunidad científica aún está desarrollando tratamientos y medidas de prevención para este virus, por lo que aún no se cuenta con una vacuna que detenga de manera definitiva la replicación y mutación de este virus responsable de la actual pandemia.

III. PANDEMIA DE COVID-19

Se define como pandemia a la propagación a nivel mundial de un nuevo agente infeccioso, que afecta a gran parte de la comunidad (17).

Para frenar el avance de la pandemia se han tomado medidas sanitarias que dicen directa relación con la limitación de la libertad individual de las personas, entre ellas prohibición de desplazamiento, distanciamiento social, prohibición de reuniones sociales, cancelación de actividades presenciales dentro de instituciones públicas o privadas, entre ellas asistir a clases presenciales dentro de establecimientos educacionales (18). Además de medidas para el autocuidado y el cuidado de los demás

como lavarse constantemente las manos, uso obligatorio de mascarillas en espacios públicos y de gran aglomeración, uso constante de alcohol gel (19), etc.

Todo lo anteriormente descrito ha provocado un deterioro en la salud tanto física como mental de las personas (ver esquema 1).

IV. SALUD MENTAL

Para la Organización Mundial de la Salud (desde ahora OMS) la salud mental se define como “Un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades” (20), abarcando de esta forma una amplia gama de actividades directa o indirectamente relacionadas con el componente de bienestar mental, relacionado con la promoción del bienestar, la prevención de trastornos mentales y el tratamiento y rehabilitación de las personas afectadas por dichos trastornos.

La salud mental en una persona está directamente relacionada con la capacidad de regulación emocional que posee y la capacidad de controlar sus emociones. El término emoción, se define como aquel sentimiento o percepción de los elementos y relaciones de la realidad o la imaginación. Este sentimiento se expresa físicamente mediante alguna función fisiológica como cambios en la respiración, sudoración o en el pulso cardíaco, e incluye algunas reacciones de conducta como relajación, bienestar, ansiedad, estrés, depresión, agresividad o llanto (21).

Las emociones son procesos internos del ser humano relacionados con desarrollo neuroquímico y cognitivo enlazados directamente con la arquitectura de la mente dentro de ello con toma de decisiones, memoria, atención, percepción, imaginación, de lo cual se obtiene una respuesta a las necesidades de supervivencia y reproducción (21).

IVA. Salud mental en pandemia COVID-19

Dentro de los efectos provocados por la pandemia uno de los más relevantes es el deterioro de la salud mental, donde encontramos el estrés, que se entiende como la reacción de defensa de una persona para afrontar un episodio que percibe como amenazante para su integridad personal (22). Es esta reacción la que nos permite afrontar las diversas situaciones que vivimos a diario, permitiendo adaptarnos a los cambios que se producen en nuestro alrededor.

En el mismo sentido, para la Organización Internacional del Trabajo (desde ahora OIT) el estrés laboral es la respuesta física y emocional a un daño causado por un desequilibrio entre las exigencias laborales y habilidades de un trabajador o grupo de trabajadores para hacer frente a esas exigencias (23).

En la figura 2 se muestra el nivel de estrés de las personas frente a la situación epidemiológica causada por el COVID-19, dónde el 33,50 % de la población en estudio se encuentra en estado de normalidad mientras, que el 66,49% de la población muestral presenta algún tipo de alteración. El 35,02% ha pasado el límite, el 25,38% presenta estrés excesivo y el 6,09 demasiado estrés.

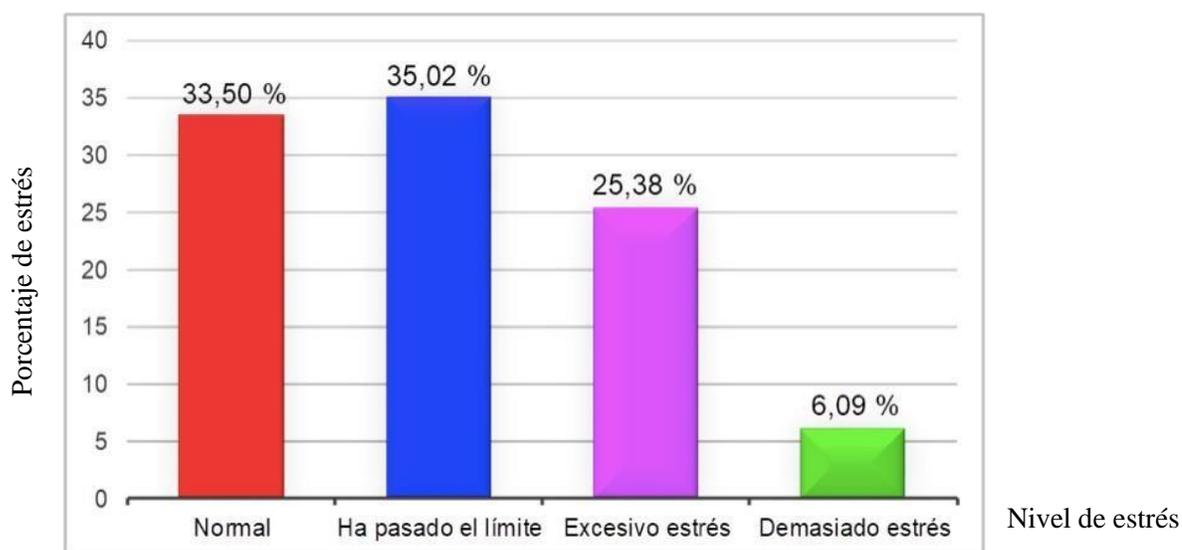


Figura 2: Nivel de estrés de las personas frente a la situación epidemiológica causada por la COVID-19.

Tomado de: Manifestaciones psicológicas frente a la situación epidemiológica causada por la COVID-19. Rev habanera de ciencias médicas. (24)

El síndrome de desgaste profesional o burnout también es una consecuencia de la situación que estamos viviendo en la actualidad, definido como un estado de agotamiento mental, emocional y físico generado por exigencias agobiantes, estrés crónico o insatisfacción laboral (25).

Otro efecto correlativo provocado por la pandemia para la salud mental encontramos la ansiedad, la cual consiste en un estado de agitación e inquietud del ánimo manifestada mediante la tensión emocional (26).

Según estudios realizados por el Instituto de Seguridad Laboral (desde ahora ISL) el teletrabajo y pandemia provocan riesgos en la salud mental de las personas, ya que, se asocia con situaciones de estrés y ansiedad provocadas directamente por el sedentarismo, excesiva carga laboral, no contar con un espacio óptimo para desempeñarse sus actividades, etc. (27).

En la tabla 1 se puede ver que la ansiedad tiene predominancia en la mayoría de las personas, sobre todo con niveles alto y medio para el 30,96 % y 26,90 % respectivamente

Tabla 1: Nivel de ansiedad de las personas frente a la situación epidemiológica causada por la COVID-19.

Nivel de ansiedad		No.	%
Rasgo	Alto	10	5,1
	Medio	11	5,58
	Bajo	23	11,67
Estado	Alto	61	30,96
	Medio	53	26,90
	Bajo	39	19,79
Total		197	100,0

Tomado de: Manifestaciones psicológicas frente a la situación epidemiológica causada por la COVID-19. Revista habanera de ciencias médicas. (24)

En la tabla 2 se representa el estado de depresión de las personas frente a la situación epidemiológica donde el 13,70% de la población muestral presenta alta incidencia de depresión, el 36,54% presenta una incidencia media y el 12,20 de las personas presento depresión como rasgo nivel medio.

Tabla 2: Nivel de depresión de las personas frente a la situación epidemiológica causada por la COVID-19.

Nivel de depresión		No.	%
Rasgo	Alto	14	7,11
	Medio	24	12,20
	Bajo	21	10,65
Estado	Alto	27	13,70
	Medio	72	36,54
	Bajo	39	19,79
Total		197	100,0

Tomado de: Manifestaciones psicológicas frente a la situación epidemiológica causada por la COVID-19. Revista habanera de ciencias médicas. (24)

V. FARMACOLOGÍA

La farmacología es la ciencia biológica que estudia las acciones y propiedades de las drogas o fármacos en los organismos vivos, es una ciencia que abarca áreas de interés para numerosas disciplinas afines, como el fisiólogo, químico, bioquímico, farmacéutico, ecólogo e incluso del jurista; aunque para todos resulta fundamental conocer los conceptos en que se basa y su desarrollo a través de la historia (25).

La farmacología se divide en:

1. Farmacodinamia: Estudio de la acción de los medicamentos en los tejidos vivos, desde la interacción del fármaco con sus receptores hasta sus efectos sistémicos. (28)
2. Farmacocinética: Estudio del proceso de absorción, distribución, metabolismo y eliminación de medicamentos. (28)
3. Farmacoterapéutica: Se refiere al estudio del uso de medicamentos en el tratamiento de enfermedades. (28)
4. Farmacia: Ciencia de preparar y surtir medicamentos. Es en esta etapa se busca suprimir algunas características no deseadas del principio activo. (28)
5. Posología: Estudio de la cantidad de medicamento que se requiere para producir efectos terapéuticos. (28)
6. Toxicología: Estudio de los efectos nocivos de los medicamentos en tejido vivo. (28)

Los inicios de la farmacología se remontan hace miles de años, hay evidencia que desde la edad antigua hasta la edad media ya se utilizaban brebajes y extractos de plantas o sustancias de origen animal con objetivos curativos y medicinales. Por ejemplo, el uso de

plantas o sustancias de origen animal data del Paleolítico (primera etapa de la Edad de Piedra), la escrituras en Mesopotamia (tablillas de arcilla grabadas) describen el uso de plantas como la cassia, el tomillo y la adormidera y en el Código de Hammurabi (1700) se describe el uso del regaliz entre otros remedios.

Algunos personajes importantes en el estudio de esta ciencia son:

- Pedanio Dioscórides Anazarbeo fue un médico, farmacólogo y botánico griego que practicó la medicina en Roma. Escribió la materia médica, con 600 plantas y 1000. Su obra medica alcanzó una amplia difusión y se convirtió en el principal manual de farmacopea durante toda la Edad Media y el Renacimiento. (29)
- Claudio Galeno Nicon de Pérgamo más conocido como Galeno es considerado el padre de la farmacia, propone la teoría racional y sistemática para la clasificación de los fármacos. (29)
- Theophrastus Phillippus Aureolus Bombastus von Hohenheim conocido como Paracelsus fue un alquimista, médico y astrólogo suizo, estableció la relación entre concentración y beneficio o daño de un fármaco, "la dosis hace el veneno". (29)
- Johann Jakob Wepfer fue el primero en evaluar los efectos farmacológicos y tóxicos en modelos animales. (29)
- Rudolf Buchheim farmacólogo alemán que fundo el primer instituto de farmacología en 1847. (29)

A partir de esta ciencia surgen tres términos sumamente relevantes: fármaco, medicamento y droga; los cuales muchas veces tienden a confundirse.

El termino Fármaco o también conocido como principio activo se define como toda sustancia con composición química conocida que es capaz de producir efectos o cambios sobre una determinada propiedad fisiológica de quien lo consume. Se utilizan en tratamiento, curación, prevención o diagnóstico o para evitar la aparición de un proceso fisiológico no deseado. La administración del fármaco se hace de forma dosificada y sus efectos, ya sean perjudiciales o benéficos para el paciente, también son conocidos (30).

Por otro lado, cuando hablamos de medicamento se hace referencia a la combinación de uno o más fármacos con otras sustancias farmacológicamente inactivas llamadas excipientes, que sirven para darle volumen a la presentación farmacéutica, de esta forma se favorece la producción, el transporte, el almacenamiento, la dispensación y la administración de los fármacos. (30)

Mientras que el termino droga se refiere a una mezcla bruta de compuestos, de los cuales por lo menos uno tiene actividad farmacológica, pero se desconoce tanto el tipo como la composición de la mezcla, es decir no se conoce la identidad de otros componentes ni mucho menos su concentración; la marihuana y el bazuco son ejemplos de drogas (30).

La mayoría de las fuentes de extracción de drogas corresponde a las plantas, por ejemplo, a partir de una planta se puede obtener la preparación derivada del opio, desde la cual se puede aislar la morfina, codeína, narcotina, papaverina y otros principios activos. Por lo tanto, desde un punto de vista farmacológico y basándonos en las definiciones entregadas y los antecedentes mencionados, los extractos de plantas, tinturas o extractos obtenidos a partir de productos naturales también son considerados drogas ante la ciencia. (30)

Algunos ejemplos de fuentes de extracción de drogas:

- Digoxina: Se aísla desde Digitalis Purpurea, siendo muy utilizada hoy en día para tratar insuficiencia cardiaca.
- Atropina: Se aísla desde Atropa Belladonna, permitiendo deprimir el nervio vago, incrementando la frecuencia cardiaca.

- **Ácido Salicílico:** Se aísla desde *Salix Alba*, permitiendo inhibir la ciclo-oxigenasa.
- **Colchicina:** Se aísla desde *colchicum autumnale*, permitiendo reducir la respuesta inflamatoria consecutiva a la deposición de cristales de urato, utilizada para el tratamiento de gota y pericarditis.

VA. Medicamentos

Se puede clasificar en:

- 1.** Ansiolíticos
- 2.** Anti angiogénico
- 3.** Antiinflamatorios
- 4.** Antiinflamatorio no esteroide
- 5.** Antipsicótico
- 6.** Biológicos
- 7.** Biosimilares
- 8.** Contra la ansiedad
- 9.** Corticoesteroide
- 10.** En fase de investigación clínica
- 11.** En fase experimental
- 12.** Estimulante de la eritropoyesis
- 13.** Inmunodepresor
- 14.** Micromolecular
- 15.** Quimioterapéutico
- 16.** Radioactivos

Medicamentos Ansiolíticos

Medicamento que se usa para tratar los síntomas de ansiedad, como los sentimientos de temor, terror, incomodidad y tirantez muscular, que se pueden presentar como reacción a la

tensión. La mayoría de los medicamentos ansiolíticos bloquean la acción de ciertas sustancias químicas del sistema nervioso. También se llama ansiolítico y medicamento contra la ansiedad. (31)

Dentro de esta categoría podemos encontrar:

1. Alprazolam (Trankimazin): ansiedad
2. Bromazepam (Lexatin): ansiedad, nerviosismo y dificultad para dormir
3. Clorazepato dipotásico (Tranxilium): ansiedad y trastornos del sueño
4. Diazepam (Valium): ansiedad
5. Lorazepam (Orfidal): ansiedad y trastornos del sueño
6. Lormetazepam (Loramet, Noctamid): insomnio, problemas para dormir

Dentro de esta categoría también encontramos el Rize, ansiolítico utilizado para la ansiedad, tensión nerviosa, irritabilidad, trastornos emocionales y síntomas asociados.

Rize

Este medicamento puede disminuir la atención, alterar la capacidad de reacción y producir somnolencia, amnesia o sedación, especialmente al inicio del tratamiento o después de un incremento de la dosis. Se administra vía oral y no es recomendable su consumo si la persona que lo consume va a conducir algún tipo de vehículo, ya que, para esta práctica se requiere especial atención o concentración, y hasta la fecha no se ha comprobado que la capacidad para realizar estas actividades no se vea comprometida con el consumo de este ansiolítico. (32)

Contraindicaciones

Hipersensibilidad a benzodiazepinas o a clonazepam, miastenia gravis, síndrome de apnea del sueño, insuficiencia respiratoria grave, insuficiencia hepática grave, glaucoma de ángulo cerrado, historial de dependencia a benzodiazepinas, alcohol u otras sustancias. (32)

Advertencias

No es recomendado el consumo de este medicamento en personas: De la tercera edad (ancianos), con insuficiencia renal, insuficiencia hepática, insuficiencia respiratoria crónica, historial de alcohol o drogodependencia, ya que, puede producir tolerancia, dependencia física y psíquica, insomnio de rebote y ansiedad; inducir a una amnesia anterógrada; producir reacciones psiquiátricas y paradójicas, sobre todo en niños y ancianos. (32)

Tampoco se recomienda como tratamiento de 1ª línea en enfermedades psicóticas, ni usar solo para ansiedad asociada a depresión por riesgo de suicidio. No administrar en neonatos, lactantes y niños. (32)

En caso de embarazo evitar en 1^{er} trimestre. En fase tardía del embarazo, o en altas dosis durante el parto, pueden aparecer efectos sobre el neonato como hipotermia, hipotonía y depresión respiratoria moderada. (32)

V.B Homeopatía

La homeopatía o medicina homeopática es una filosofía y práctica médica que se fundamenta en que el cuerpo de una persona tiene la capacidad de curarse por sí mismo, sin el uso de medicamentos, idea que se basa en el principio de que lo similar cura lo similar.

Se utilizan sustancias que al ser administradas en grandes dosis causan un conjunto de síntomas que se cree que cura los mismos síntomas que está cursando el individuo.

Se considera que las dosis diminutas estimulan los mecanismos curativos del cuerpo (33).

Los remedios contienen una pequeña cantidad de un ingrediente activo generalmente, una planta o un mineral. Y el tratamiento se basa en las características únicas del paciente y en la sintomatología que este presente, además del estado general de salud.

La homeopatía tiene como objetivo restablecer el flujo de energía del cuerpo; no se basa en los principios de la química o la fisiología. (33)

Sin embargo, hasta la fecha no existe evidencia empírica que demuestre que los medicamentos homeopáticos son eficaces para una afección específica.

VI. INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

Es aquel medio que utiliza el investigador para llevar un registro de los datos recaídos en las variables que se pretende analizar.

Es de menester para el investigador contar con un instrumento de medición que les otorgue seguridad a los resultados arrojados en la investigación realizada, el cual, según la ciencia debe cumplir con un estándar elevado de confiabilidad y validez. En particular, la confiabilidad en un instrumento cumple la función de indicar el grado de repeticiones en las que se obtiene un mismo resultado, y la validez por el otro, busca otorgar al investigador la certeza de que se está realizando la labor como corresponde, el no contar con una de ellas eleva la posibilidad de incurrir en un error al finalizar el estudio, lo que hace que los elementos anteriormente indicados obtengan el carácter de imprescindible respecto del instrumento.

Cabe advertir que la confiabilidad y la validez no son elementos que se analizan en forma separada, entendiendo que ambos son co-dependientes entre sí, ya que, un instrumento sin confiabilidad no otorga desde ninguna perspectiva validez y a la inversa sucede la misma situación (30).

VIA. Confiabilidad

La confiabilidad también llamada consistencia corresponde a un principio fundamental de la precisión en el estudio, en virtud del cual, las mediciones realizadas por medio de un instrumento que cuente con este tipo de cualidad arrojaran los mismos resultados en diferentes escenarios si se realiza con las mismas condiciones. (34)

En razón de lo anterior, interiorizamos indicando que existen diversos factores que permiten evaluar la confiabilidad de un instrumento de medición, los cuales corresponden a ciertas formulas otorgadas por los estudiosos de esta ciencia, entre ellos señalaremos los más relevantes en el mundo de la estadística destacando:

- a. El coeficiente de correlación de Pearson.
- b. El índice de k de Fleiss en la oportunidad que existan dos o más observadores.
- c. El método de Bland y Altman, en razón del cual se observan dos instrumentos que tienen el mismo parámetro de medición respecto de los mismos datos analizados.
- d. El coeficiente de alfa (α) de Cronbach (35)

VIB. Coeficiente de Cronbach

La fórmula propuesta por Lee Cronbach en 1951, más conocida en el mundo de la psicometría como el coeficiente de Cronbach, es uno de los modos más sencillos y utilizado a la hora de medir la consistencia interna de un instrumento de medición, en virtud del cual, se analizan una serie de preguntas, que generalmente son categorizadas, las cuales presentan alternativas con solo una posible respuesta, ya que, estas operan de forma excluyente con valores que la mayor parte del tiempo varían entre 0 y 1 donde 1 presenta confiabilidad nula y 0 confiabilidad total (36).

El coeficiente α de Cronbach puede ser calculado por medio de dos formas:

1.- Mediante la varianza de los ítems y la varianza del puntaje total:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right],$$

Donde:

α : Coeficiente de confiabilidad de la prueba o cuestionario.

k : Número de ítems del instrumento.

S_t^2 : Es la Varianza total del instrumento.

S_i^2 : Es la Suma de la varianza individual de los ítems, $i = 1, \dots, k$ (36)

2. Mediante la correlación de los ítems.

$$\alpha = \frac{k\bar{p}}{1 + \bar{p}(k-1)}$$

Dónde

k : Número de ítems.

\bar{p} : Promedio de las correlaciones lineales entre cada uno de los ítems (36)

Es importante precisar que no existe normativa para determinar el procedimiento más adecuado, sino que conforme a las publicaciones realizadas por diversos autores se estima que son meras directrices que cumplen la función de orientar al investigador al momento de medir la gestión en su investigación, debiendo tomar en cuenta el tipo de instrumentos que va a utilizar, el tipo de muestra, la forma en la que va a utilizar el instrumento, entre otros. (37).

VIC. Validez

La validez se refiere al grado en el que un instrumento de medición mide la variable que pretende medir. En este punto encontramos diversos tipos de criterios en virtud de los cuales podemos clasificar la medición de distintas formas, dependiendo del enfoque que se desea otorgar, como por ejemplo la relación de dominio que presenta el instrumento con el contenido, la comparación entre un instrumento de medición y otro o la opinión que manifiestan los expertos respecto del nivel de validez que presenta el instrumento en cuestión. (38)

Entre los tipos de validez encontramos:

Validez de contenido

Aquella en virtud de la cual se realiza un juicio lógico sobre la relación que existe entre la característica de aprendizaje del evaluado y lo que se logra concluir en el examen. Este examen en la práctica se suele realizar por un grupo de profesionales con conocimientos especializados en el área sobre la cual recae el enfoque de la investigación (39).

Debemos destacar que este método difiere de lo que se acostumbra a realizar, ya que, la mayor parte del tiempo el análisis evaluativo recae sobre datos empíricos

aportados por la ciencia. Como juicio lógico podemos entender la medición en la cual el instrumento es la mente humana, basada conforme al conocimiento y expertiz que se tiene sobre determinada ciencia. (39)

Validez de criterio

Se entiende por tal aquella en la cual el grado del instrumento de medición se compara con variables ajenas al contenido del instrumento mismo esperando que al final del examen existan resultados relacionados de un modo determinado. El criterio debemos entenderlo como un indicador de aquello que se intenta medir (39).

Validez de constructo

Se refiere al nivel en el cual el instrumento de medida cumple con el objetivo respecto de una determinada medición. Este tipo de validación en la práctica es en demasía compleja, toda vez, que mantiene un rango de subjetividad elevado al momento de poner en práctica el ejercicio de medición, a diferencia de los demás modelos indicados con anterioridad, en los cuales el estándar de ejercicio va relacionado con elementos objetivos. (40)

Validez de expertos

El juicio de expertos es un método de validación útil para verificar la confiabilidad de una investigación que se define como “una opinión informada de personas con trayectoria en el tema, que son reconocidas por otros como expertos cualificados en éste, y que pueden dar información, evidencia, juicios y valoraciones” (41).

VII. CUESTIONARIOS QUE MIDEN Y DETECTAN PROBLEMAS EN LA SALUD MENTAL.

El cuestionario Goldberg es un test que detecta los trastornos psiquiátricos no psicóticos midiendo la severidad de disturbios psiquiátricos menores (42). La secuencia de preguntas que este cuestionario contiene, están relacionadas directamente con el estado de ánimo y padecimientos físicos que pueden presentar los docentes durante el periodo de pandemia de COVID-19.

Otro cuestionario que tiene gran utilidad es el cuestionario de Estrés Laboral de la OIT-OMS el cual mide específicamente el nivel de estrés que sufre una persona debido al desempeño de labores como trabajador dependiente. (43)

El enfoque de esta investigación se centra directamente en las afecciones de la salud mental que han tenido los docentes de la Escuela de Tecnología Médica de la Universidad de Talca producidas por la pandemia de COVID-19, debido a que han tenido que implementar la modalidad de teletrabajo para seguir con su labor docente durante la pandemia.

La Universidad de Talca como organismo estatal ha implementado todas aquellas recomendaciones propuestas por el gobierno para hacer frente a los efectos de la pandemia, tanto aquellas que tienen directa relación con el virus, como aquellas que se provocan en forma indirecta como lo es el deterioro de la salud mental en sus colaboradores. Sin embargo, no hay medida que sea completamente suficiente, debido a que hay ámbitos que se escapan de la esfera de control de la entidad, como lo es la salud mental de sus trabajadores.

VIII. ESCALA DE LIKERT

La Escala de Likert fue propuesta por Renis Likert en el año 1932, su principal objetivo es calificar las respuestas otorgadas por los encuestados. La encuesta

principalmente se desarrolla conforme una serie de afirmaciones en virtud de la cual, la persona sujeta a responderla debe asignar un valor numérico a cada una de ellas, donde el estándar de valoración entre una afirmación y otra varía entre muy de acuerdo y en total desacuerdo, logrando así, al final de la encuesta la obtención de una puntuación respecto de cada una de las afirmaciones respondidas. (44)

Se califican comúnmente de la siguiente manera:

- (1) Muy en desacuerdo
- (2) En desacuerdo
- (3) En desacuerdo más que en acuerdo
- (4) De acuerdo más que en desacuerdo
- (5) De acuerdo
- (6) Muy de acuerdo (44)

COVID 19 y sus efectos en la salud mental

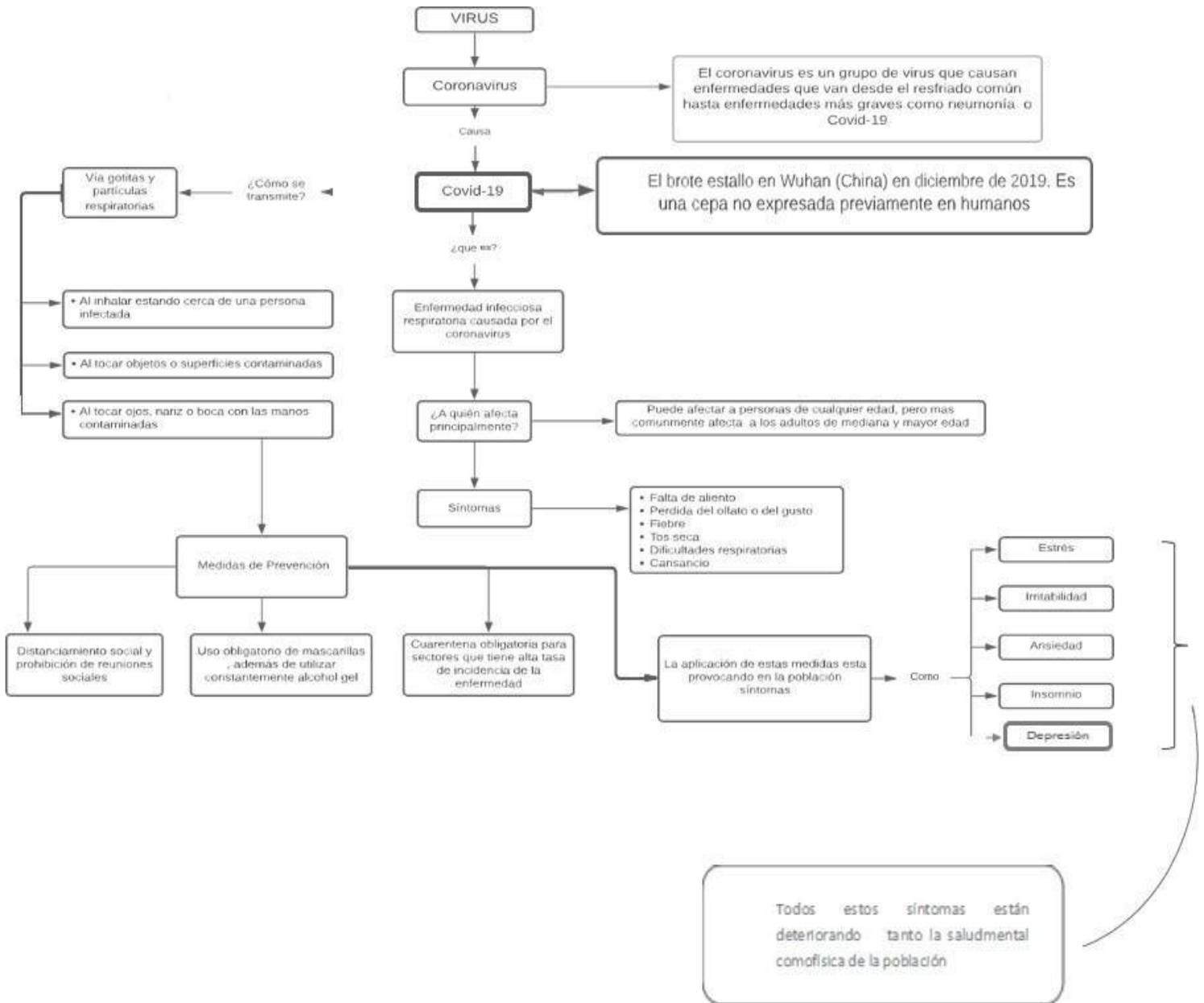


Figura 3: Esquema de COVID 19 y sus efectos en la salud mental.

Fuente: Elaboración propia

HIPÓTESIS

La construcción de un instrumento de medición validado permitirá evaluar el deterioro que ha causado la pandemia generada por el SARS CoV-2 durante el año 2020-2021 a los docentes de la Escuela de Tecnología Médica de la Universidad de Talca (Campus Talca), daños como estrés, irritabilidad, frustración, ansiedad, cansancio mental, propiocepción de su estado de humor y comportamiento.

OBJETIVOS

IXA). Objetivo General

Validar un instrumento de medición para evaluar el impacto de la pandemia de COVID-19 en la salud mental de los docentes de la escuela de Tecnología Médica de la Universidad de Talca y relacionarlo con Síndrome de burnout (propiocepción de estrés, irritabilidad, ansiedad).

IXB). Objetivos Específicos

- Crear una encuesta basada en el Cuestionario de Goldberg y la “Encuesta de Estrés Laboral de la OIT-OMS” con la finalidad de evaluar el impacto de la pandemia en la salud mental de los docentes de la Escuela de Tecnología Médica de la Universidad de Talca.
- Determinar el porcentaje de validez del instrumento a partir de un análisis estadístico de las respuestas obtenidas a partir de una escala de Likert, entregadas por el panel de expertos en salud mental.
- Determinar el grado de confiabilidad del instrumento mediante el coeficiente α de Cronbach.

METODOLOGÍA

VIII. Descripción de la población

Para la validación del instrumento de medición, la encuesta fue presentada a un panel de expertos en salud mental formado por 4 psicólogos, para que calificaran el instrumento, posteriormente fue enviada a 13 docentes de la Escuela de Tecnología Médica de la Universidad de Talca (Campus Talca), seleccionados de forma aleatoria, a quienes se les aplicó la encuesta final, sin embargo, solo 7 de ellos participaron en la investigación.

La participación fue voluntaria y antes de que los participantes contestaran el instrumento de medición se les envió un consentimiento informado (Anexo 1) en el cual les informaban las condiciones y finalidad del estudio.

VIIIA. Tipo de estudio

En base a los objetivos de la investigación se utilizará un enfoque mixto y de tipo descriptivo, ya que, se busca validar un instrumento de medición para identificar y mensurar conductas que han afectado a la salud mental de la población en estudio durante la pandemia. La primera parte es cualitativa debido a que consiste en la elaboración del instrumento, y la segunda es la fase cuantitativa, en la que se realiza la evaluación de las propiedades métricas del contenido con la pre encuesta validada por los expertos.

Además de diseño longitudinal – no experimental, es decir, la recolección de datos se realizará de manera repetida durante un período de tiempo con la finalidad de saber si el instrumento cumple con las características necesarias para su validación.

VIIIB. Validación del instrumento

La validez de este instrumento se realizó en dos etapas:

1. El criterio de validez aplicado en esta investigación dice relación con la validación de contenido, específicamente por panel de expertos, este formado por 4 psicólogos expertos en salud mental, quienes hicieron una valoración sobre los ítems que componen dicho cuestionario, así como una valoración global del mismo. En relación con los ítems, se les solicitó que valoraran cualitativamente su grado de pertinencia al objeto de estudio y, además, su grado de precisión y de adecuación desde el punto de vista de su definición y formulación sintáctica según una escala de Likert. Para de esta forma calcular el porcentaje de aprobación y confiabilidad del instrumento, esta última mediante el coeficiente de α de Cronbach y así saber si era factible su posterior aplicación, luego de realizar los cambios sugeridos por los expertos.
2. Una vez obtenidas las 4 validaciones y realizar los cambios sugeridos por los expertos a la pre-encuesta (Anexo 2), quedando un documento oficial (ver Anexo 3), este último fue aplicado a una población significativa de 13 docentes de la Escuela de Tecnología Médica de la Universidad de Talca, sin embargo solo 7 de ellos participaron en la evaluación del instrumento para ver si es posible su aplicación a poblaciones futuras en estudio.

VIIIC. Puntaje y porcentaje para la validación de la encuesta

Para validar la encuesta esta fue presentada a un panel de expertos en salud mental quienes analizaron el contenido, claridad y comprensión de las preguntas de forma individual.

Para que esta se considerara valida debió cumplir mínimo con el 60% de aprobación

por cada experto que la evaluó, correspondiente a 180 puntos en la escala de Likert. Además de presentar un coeficiente de α de Cronbach lo más cercano a 1.

Posteriormente, se analizaron las evaluaciones de todos los expertos que conformaron el panel, obteniendo así un promedio mayor al 60% de aprobación y un coeficiente de confiabilidad α de Cronbach de 0.91, de esta manera se confirma oficialmente la validez y confiabilidad del instrumento de medición.

VIIID. Método de recolección de información y descripción del instrumento de medida

Para recopilar los datos utilizados en la investigación se evaluó y posteriormente aplicó una encuesta (Anexo 3), que consta de 30 preguntas diseñadas en base a 2 instrumentos de medición: la “Encuesta de Estrés Laboral de la OIT-OMS” y el “Cuestionario de Goldberg”, las preguntas contenidas en la encuesta comprenden ámbitos como estrés, ansiedad y el Síndrome de Burnout. (45)

Los datos obtenidos fueron recopilados y posteriormente organizados en tablas informativas, gráficos y esquemas que permiten explicar de manera ordenada la información extraída de la investigación.

Uno de los cuestionarios que se utilizó para crear la encuesta aplicada en esta investigación fue el Cuestionario de Goldberg, que es una técnica elaborada por David Goldberg en el Hospital Universitario de Manchester, Inglaterra, en la década del 70 con el fin de evaluar el grado de salud general (45).

El cuestionario inicial consistía en 60 preguntas, posteriormente se han elaborado versiones más cortas de 30, 28 y 12 ítems respectivamente que han mostrado igual utilidad según diferentes estudios de validación efectuados. El GHQ se utiliza para evaluar salud

autopercebida, o sea la evaluación que hace el individuo de su estado de bienestar general, especialmente en lo que se refiere a la presencia de ciertos estados emocionales. (46)

Así los ítems 3, 4, 5, 9 y 12 comienzan preguntando "se ha sentido..." y el 7 "ha sido capaz de disfrutar...". El origen de los ítems de esta escala recorre 4 áreas psiquiátricas fundamentales: depresión, ansiedad, inadecuación social e hipocondría. (47)

VIII E. Tiempo de recolección de datos

El periodo destinado a la recolección de datos correspondió al periodo académico entre los meses de enero y marzo del año 2022. En los meses de enero y febrero fue analizada por el panel de expertos, una vez obtenida la aprobación de estos, el instrumento de medición se envió a la población en estudio vía correo institucional y el tiempo de respuesta fue de aproximadamente 15 minutos.

VIII F. Plan de tabulación y recolección de datos

Una vez que se realizó la recopilación de datos, estos se ingresaron en una planilla Excel con la finalidad de organizar la información de manera clara y concisa para su interpretación. Posteriormente los datos fueron ingresados al programa GraphPad prism 9 para el análisis, organización, interpretación y presentación de datos.

El análisis de los datos obtenidos se realizó mediante la elaboración de tablas y gráficos, a partir de estos se obtuvieron los resultados y conclusiones de esta investigación.

VIII G. Validación final

Posteriormente analizados los datos obtenidos y en base a las respuestas de los docentes de la Escuela de Tecnología Médica de la Universidad de Talca (Campus Talca), se determinó si el instrumento de medición cumple con las características necesarias para su validación total (validez y confiabilidad) y su posterior aplicación a una población mayor de docentes en el futuro, además de no contar con errores comunes, como preguntas confusas o ambiguas.

RESULTADOS

X). VALIDACIÓN DE CONTENIDO POR JUICIO DE EXPERTOS

En primer lugar, los expertos evaluaron de manera cuantitativa el contenido, claridad y comprensión del instrumento de medición calificando las preguntas de forma individual a través, de una escala de estimación, escala de Likert, con la finalidad de asignarle una puntuación.

La tabla 3 muestra los resultados de dicha evaluación, el puntaje otorgado por cada experto en salud mental a cada pregunta seguido por el promedio y el porcentaje de aprobación de cada pregunta contenida en el instrumento.

Escala de Likert:

- (1) Muy en desacuerdo
- (2) En desacuerdo
- (3) En desacuerdo más que en acuerdo
- (4) De acuerdo más que en desacuerdo
- (5) De acuerdo
- (6) Muy de acuerdo

Tabla 3: Puntaje, promedio y porcentaje de aprobación por pregunta según criterio del panel de expertos en salud mental.

N° Preg.	Ptj. EX1	Ptj.EX2	Ptj.EX3	Ptj.EX4	Promedio	Porcentaje de aprobación
Preg. 1	5	5	5	5	5	83.3%
Preg. 2	6	6	6	6	6	100.0%
Preg. 3	6	5	5	6	5.5	91.7%
Preg. 4	6	6	5	6	5.75	95.8%
Preg. 5	6	6	5	6	5.75	95.8%
Preg. 6	6	6	5	6	5.75	95.8%
Preg. 7	6	6	6	6	6	100.0%
Preg. 8	6	6	6	6	6	100.0%
Preg. 9	4	5	5	5	4.75	79.2%
Preg. 10	6	6	5	6	5.75	95.8%
Preg. 11	4	6	6	6	5.5	91.7%
Preg. 12	4	6	5	5	5	83.3%
Preg. 13	4	6	5	6	5.25	87.5%
Preg. 14	6	5	6	6	5.75	95.8%
Preg. 15	5	5	6	6	5.5	91.7%
Preg. 16	5	6	6	6	5.75	95.8%
Preg. 17	4	5	6	5	5	83.3%
Preg. 18	5	5	6	6	5.5	91.7%
Preg. 19	5	5	6	6	5.5	91.7%
Preg. 20	4	5	6	6	5.25	87.5%
Preg. 21	5	6	5	6	5.5	91.7%
Preg. 22	5	6	6	6	5.75	95.8%
Preg. 23	5	6	6	6	5.75	95.8%
Preg. 24	4	5	5	5	4.75	79.2%
Preg. 25	5	5	6	6	5.5	91.7%
Preg. 26	4	5	5	5	4.75	79.2%
Preg. 27	6	6	6	6	6	100.0%
Preg. 28	5	6	6	6	5.75	95.8%
Preg. 29	4	5	6	5	5	83.3%
Preg. 30	6	6	6	6	6	100.0%
Ptj. Final	152	167	168	173	165	91,7%

De los resultados obtenidos en la tabla 3, se puede observar que de las 30 preguntas contenidas en el instrumento calificadas por el panel de expertos en salud mental según

los criterios de contenido, claridad y comprensión, cinco obtuvieron 100 % de aprobación, nueve obtuvieron 95.8 % de aprobación, seis obtuvieron un 91.7% de aprobación, una obtuvo 87.5% de aprobación, cuatro obtuvieron 83,3% y dos obtuvieron 79,2% de aprobación, dando un promedio de aprobación total del instrumento de un 91,7% lo cual está por sobre el rango mínimo requerido para la validación del instrumento de medición.

A continuación, se pueden visualizar los porcentajes obtenidos posterior a la validación de cada uno de los 4 expertos en salud mental que analizaron el contenido de la encuesta.

Los porcentajes se presentan como datos tabulados en la tabla 4 y como porcentajes expresados en un gráfico de torta en la figura 4.

Tabla 4: Puntuación y porcentaje de aprobación del instrumento de medida en su totalidad por cada experto según escala de Likert.

Expertos	Puntuación total de las preguntas	% de Aprobación
Experto 1	152	84.4%
Experto 2	167	92.8%
Experto3	168	93.3%
Experto 4	165	91.7%

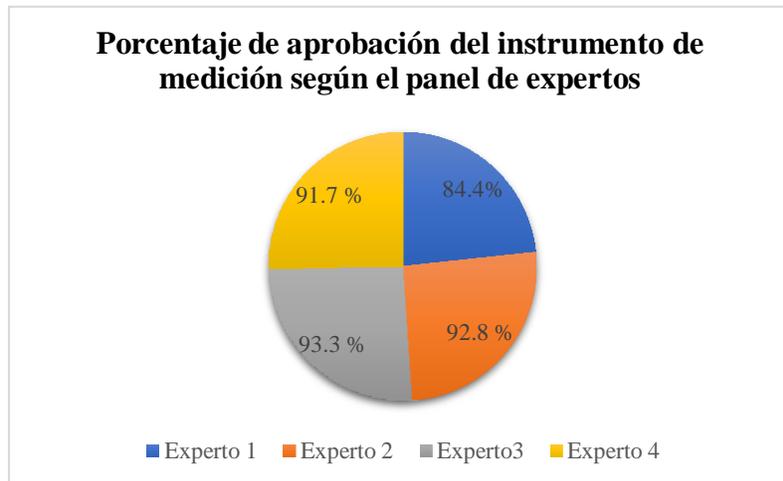


Figura 4: Porcentaje de aprobación del instrumento según panel de expertos en salud mental.

En las figuras 5 a la 7 se puede apreciar el porcentaje de aprobación por preguntas en secciones de 5, por ejemplo, de la 1 a la 5, de la 6 a la 10 y de la 11 a 15, donde se aprecia que todas las preguntas superan el 80% de aprobación.

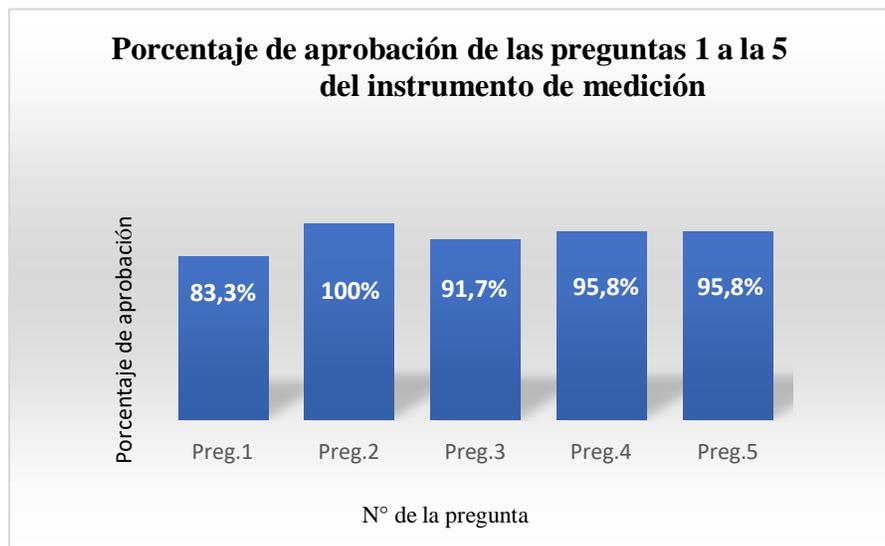


Figura 5: Porcentaje de aprobación de las preguntas 1 a la 5 según panel de expertos en salud mental.

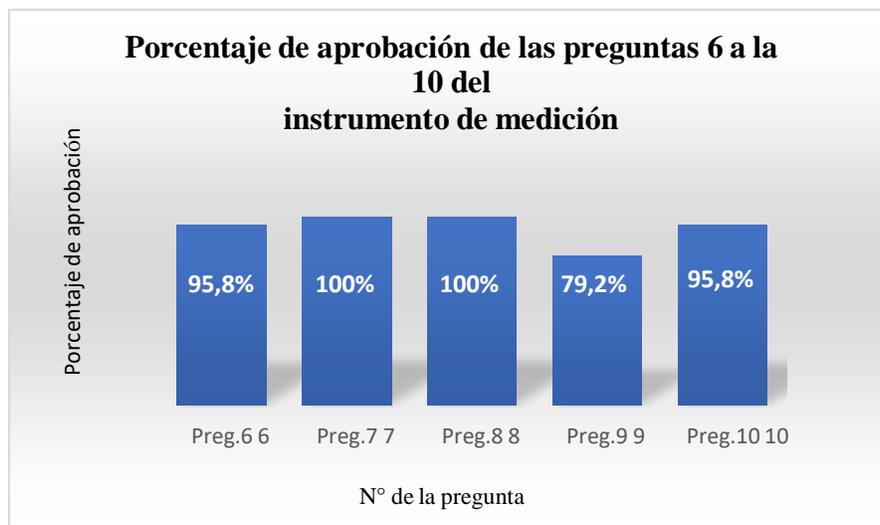


Figura 6: Porcentaje de aprobación de las preguntas 6 a la 10 según panel de expertos en salud mental.

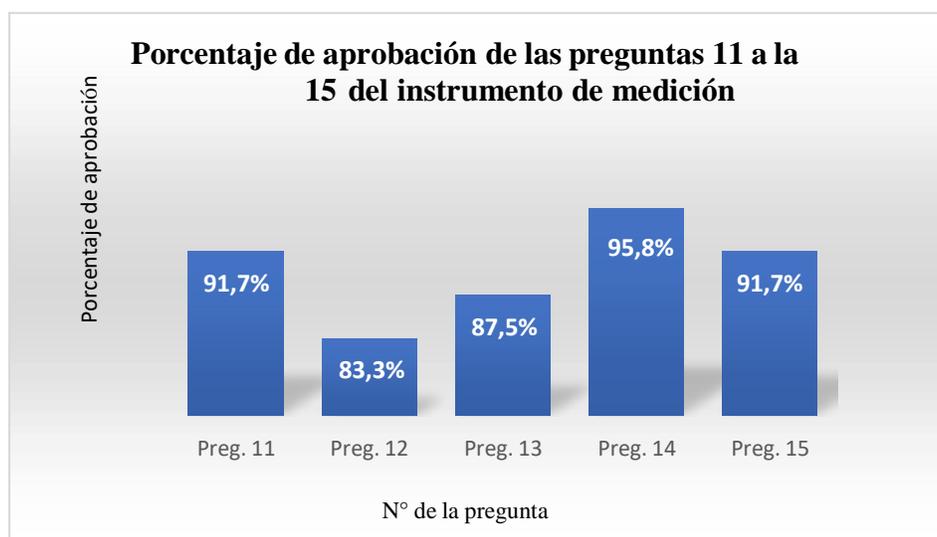


Figura 7: Porcentaje de aprobación de las preguntas 11 a la 15 según panel de expertos en salud mental.

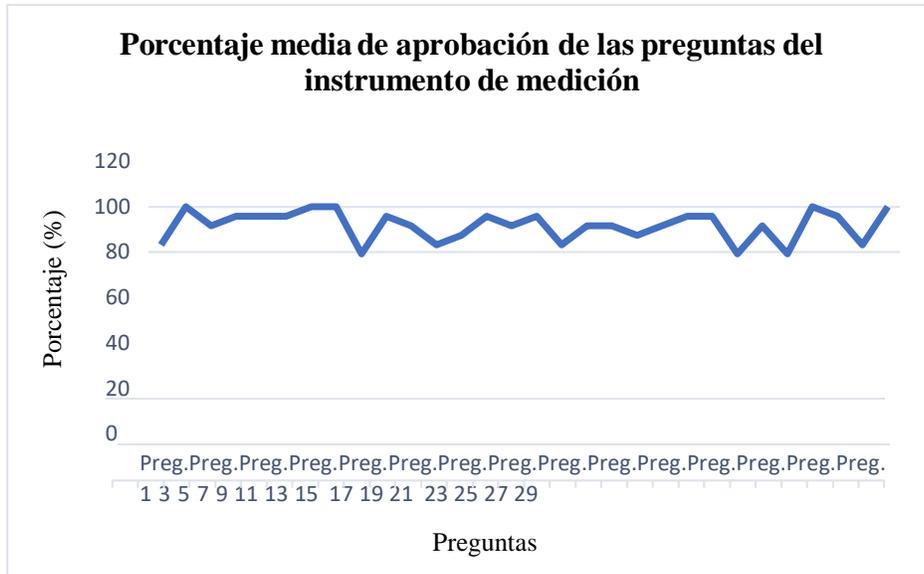


Figura 8: Media del porcentaje de aprobación de las preguntas panel de expertos.

XA. Confiabilidad del instrumento

Para calcular la confiabilidad de un instrumento existen una serie de fórmulas otorgadas por los estudiosos de la ciencia, fórmulas que permiten evaluar la confiabilidad de un instrumento en base a diversos factores, sin embargo, en esta investigación el coeficiente utilizado es el α de Cronbach.

El Coeficiente α de Cronbach se calculó mediante la varianza de los ítems y la varianza del puntaje total, por la siguiente formula:

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left[1 - \sum \left(\frac{S^2_i}{S^2_T} \right) \right]$$

Dónde:

α : Coeficiente de confiabilidad de la prueba o

cuestionario.

k : Número de ítems del instrumento.

S_t^2 : Es la Varianza total del instrumento.

S_i^2 : Es la Suma de la varianza individual de los ítems, $i = 1, \dots, k$ (36)

Tabla 5: Puntaje, varianza por pregunta y varianza total del instrumento calcula según criterio del panel de expertos en salud mental.

N° Preg.	Ptj. EX1	Ptj.EX2	Ptj.EX3	Ptj.EX4	Varianza (S)
Preg. 1	5	5	5	5	0
Preg. 2	6	6	6	6	0
Preg. 3	6	5	5	6	0,25
Preg. 4	6	6	5	6	0,1875
Preg. 5	6	6	5	6	0,1875
Preg. 6	6	6	5	6	0,1875
Preg. 7	6	6	6	6	0
Preg. 8	6	6	6	6	0
Preg. 9	4	5	5	5	0,1875
Preg. 10	6	6	5	6	0,1875
Preg. 11	4	6	6	6	0,75
Preg. 12	4	6	5	5	0,5
Preg. 13	4	6	5	6	0,6875
Preg. 14	6	5	6	6	0,1875
Preg. 15	5	5	6	6	0,25
Preg. 16	5	6	6	6	0,1875
Preg. 17	4	5	6	5	0,5
Preg. 18	5	5	6	6	0,25
Preg. 19	5	5	6	6	0,25
Preg. 20	4	5	6	6	0,6875
Preg. 21	5	6	5	6	0,25
Preg. 22	5	6	6	6	0,1875
Preg. 23	5	6	6	6	0,1875

Preg. 24	4	5	5	5	0,1875
Preg. 25	5	5	6	6	0,25
Preg. 26	4	5	5	5	0,1875
Preg. 27	6	6	6	6	0
Preg. 28	5	6	6	6	0,1875
Preg. 29	4	5	6	5	0,5
Preg. 30	6	6	6	6	0
Sumatoria varianzas					7,375
Ptj. Final	152	167	168	173	
Varianza Total					61,5

En la Tabla 5 se muestran los puntajes otorgados según el criterio de cada experto a cada pregunta que conforma el cuestionario, en base a los cuales realizó el cálculo de la varianza por pregunta. Además, se muestra la sumatoria de las varianzas y la varianza total del instrumento.

XB. Cálculo α de Cronbach:

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} [1 - \sum (\frac{S^2i}{S^2T})]$$

$$\alpha = \frac{30}{30 - 1} [1 - \sum (\frac{7,375}{61,5})]$$

$$\alpha = 0,91$$

El cálculo anterior nos indica el método que se utilizó para medir la confiabilidad del instrumento, fue α de Cronbach mediante la varianza, dando como resultado un nivel alto de confiabilidad igual a 0,91, evidenciando que el instrumento medición es confiable.

XI. RESPUESTAS DE LOS PRE ENCUESTADOS

A continuación, se presentan las respuestas de los y las docentes encuestados con la “Encuesta sobre la salud mental de los docentes de la Escuela de Tecnología Médica de la Universidad de Talca” vía online.

Las respuestas fueron recopiladas en el periodo comprendido desde el 11 de abril hasta el 20 de mayo de 2022, los resultados obtenidos fueron agrupados a través de gráficos con la finalidad de poder plasmar de una manera más simple los porcentajes obtenidos de cada pregunta y así poder realizar un análisis de cada una.

Para la realización de esta investigación el 100% de los docentes los cuales comprenden a un universo de 7 docentes ($n=7$) seleccionados de manera aleatoria, estuvo de acuerdo en contestar la encuesta con la finalidad de colaborar en la recolección de datos para el estudio.

Del universo de 7 docentes, 5 de ellos son mujeres y 2 corresponden a hombres lo cual se puede ver plasmado en la figura 9, la cual relaciona el número de encuestados con su género.

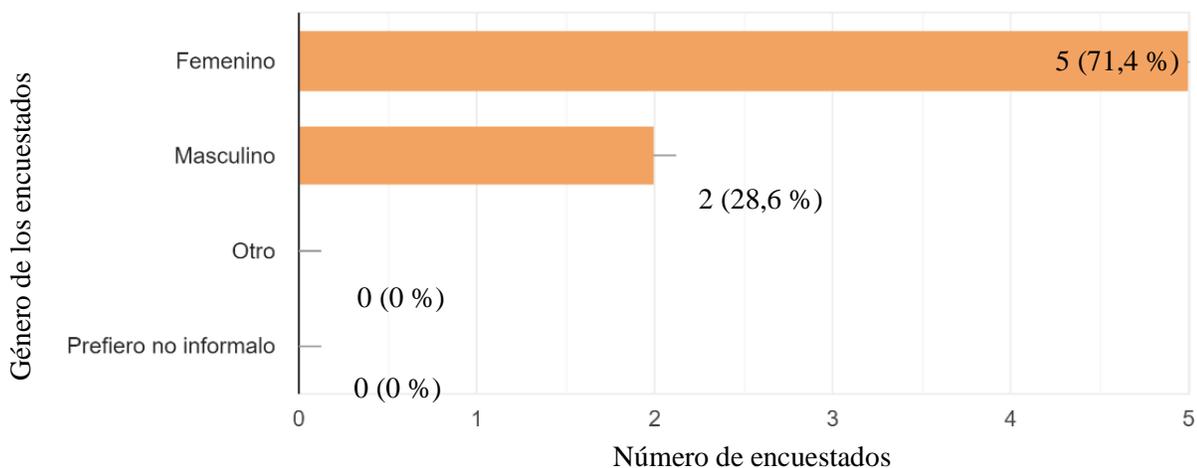


Figura 9: Relación de porcentaje entre el número de encuestados y su género.

De las 7 respuestas obtenidas de la población piloto que contestó la encuesta (figura 10) 4 trabajó en la modalidad teletrabajo, 2 trabajó en la modalidad mixta y una persona trabajó de manera híbrida (teletrabajo y modalidad mixta) durante la pandemia.

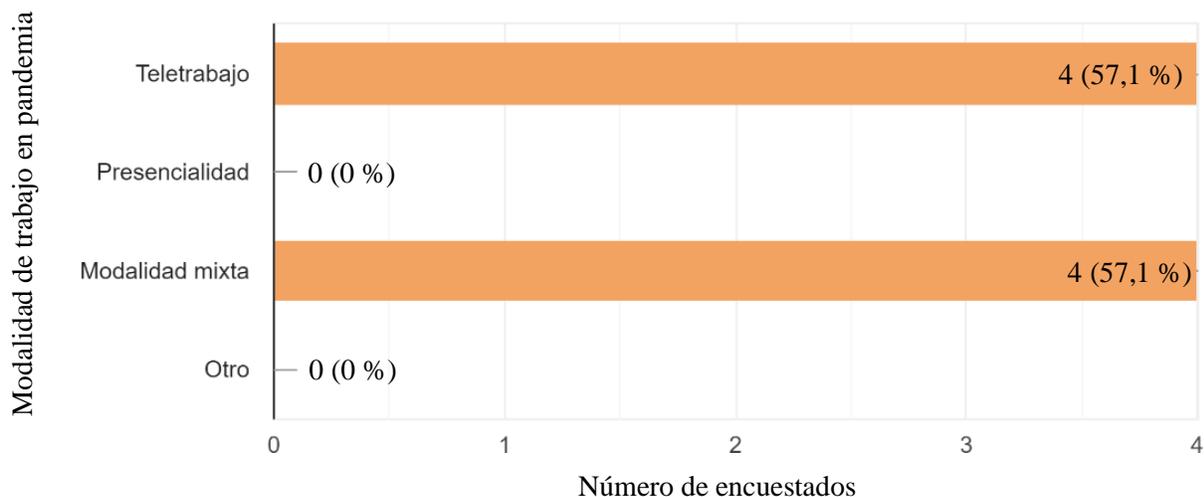


Figura 10: Modalidad de trabajo durante pandemia.

Durante la pandemia los docentes se sometieron a distintos niveles de estrés a los cuales no estaban acostumbrados en su vida cotidiana pre-pandemia de COVID-19. Para esto se les preguntó si durante la pandemia dimensionaron algún cambio en su nivel de estrés.

De 7 docentes, 3 aseveraron que durante la pandemia estuvo sometido a niveles de estrés mayores a los habituales, mientras que, de los otros 4 docentes, 2 de ellos sintió solo un ligero aumento de estrés y los otros 2 restantes no sintieron más estrés del habitual, cada grupo con 28,6 % cada uno (figura 11).

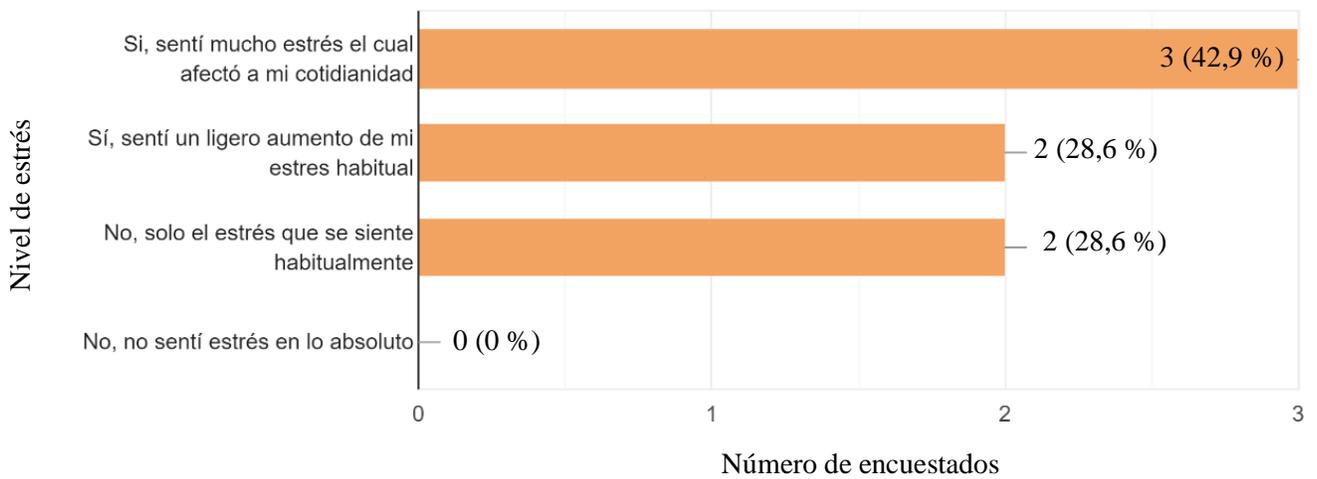


Figura 11: Relación entre el nivel de estrés y el número de encuestados.

Al momento de preguntarle a los docentes cual o cuales fueron las actividades que realizaron con mayor frecuencia durante la pandemia, el 100% de los docentes afirmó que se dedicó mayormente a trabajar, mientras que solo 1 persona de los 7 aseguro que dividió su tiempo entre el trabajo y pasar tiempo con su familia (figura 12).

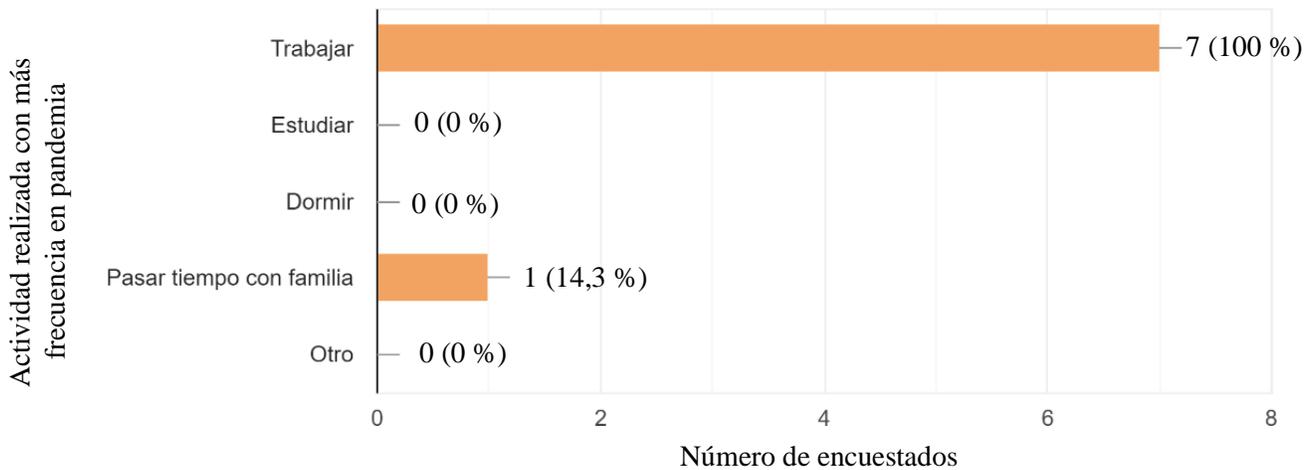


Figura 12: Que es lo que más realizó durante la pandemia de COVID-19.

En las preguntas relacionadas con las actividades ya sea de tipo recreativas o laborales realizadas con menor frecuencia durante la pandemia (figura 13), en la cual se les posibilitaba responder más de una opción y las preguntas sobre si los docentes percibieron que su calidad de salud mental era de mayor calidad antes de la pandemia en (figura 14) el tiempo en que podían realizar actividades gratas para ellos sin ninguna restricción se denota una correlación en las respuestas sobre la calidad de su salud mental.

Los docentes que dedicaron menor tiempo a recrearse debido al inminente riesgo que representaba la pandemia tanto para el individuo como para la comunidad presentaban una propiocepción más positiva respecto a la calidad de su salud mental antes del comienzo de la pandemia de COVID-19 (figura 14).

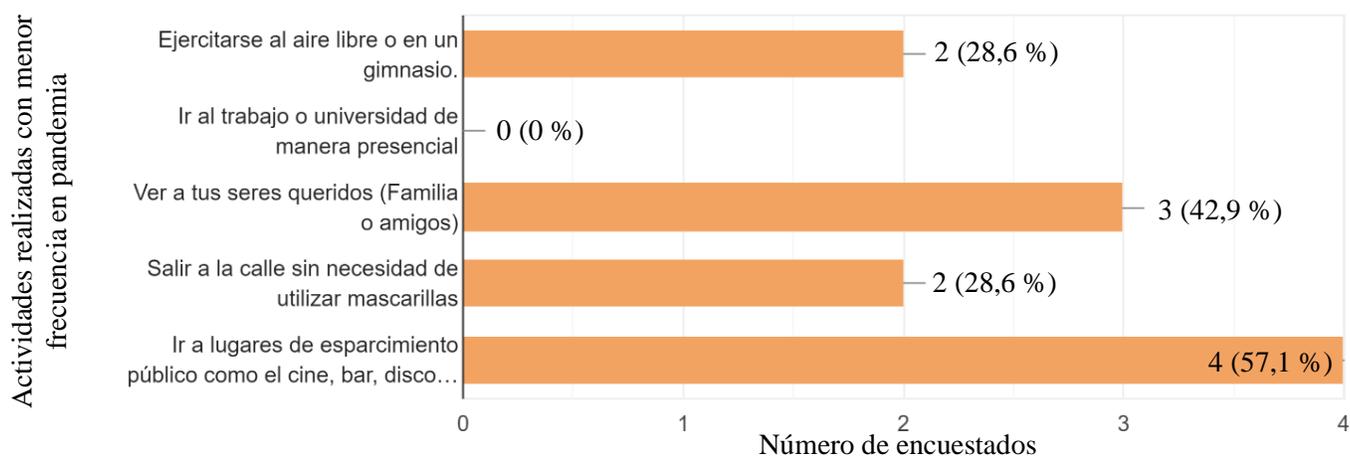


Figura 13: Actividades realizadas con menor frecuencia durante la pandemia de COVID-19.

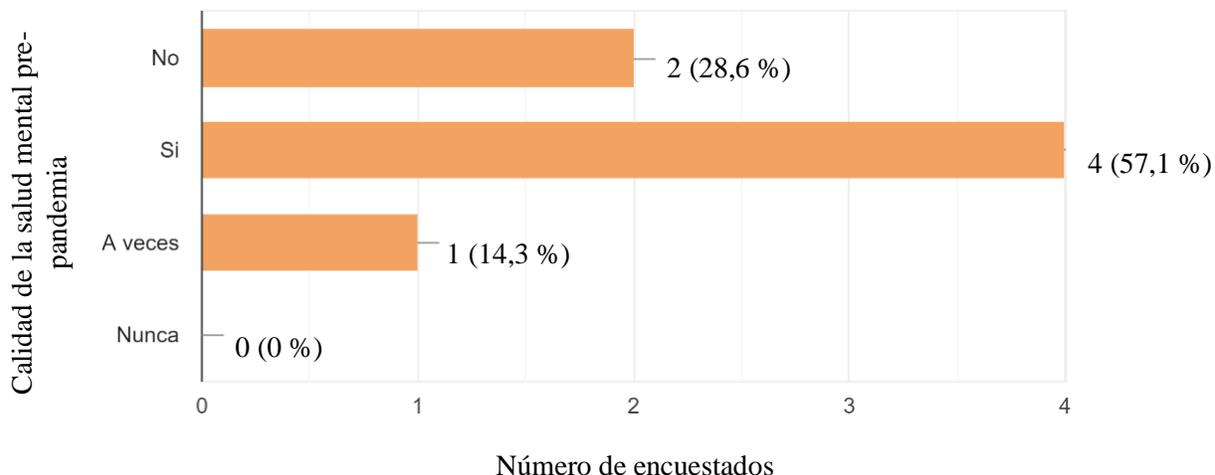


Figura 14: Relación entre la propiocepción de su calidad de la salud mental antes de la pandemia de COVID-19 y el número de encuestados.

A continuación se presenta de manera ejemplificada a través de un gráfico de torta la sintomatología que presentaban los docentes antes de la pandemia de COVID-19 (figura 15), cabe destacar que los docentes tuvieron la posibilidad de elegir más de una opción, donde los síntomas más experimentados por los encuestados fueron estrés, dolor de cabeza y cansancio mental, síntomas que pueden ser agrupados en la sintomatología del Síndrome de Burnout.

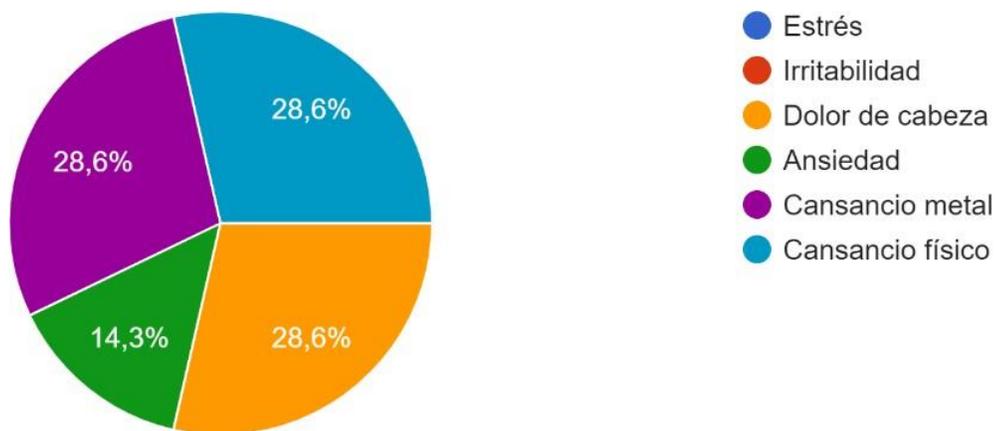


Figura 15: Síntomas presentados antes de la pandemia de COVID-19.

Antes del comienzo de la pandemia de COVID-19, 4 de los 7 encuestados no padecía de insomnio, ya sea esporádico o recurrente, mientras que 3 docentes padecían de problemas para dormir en aisladas ocasiones (figura 16).

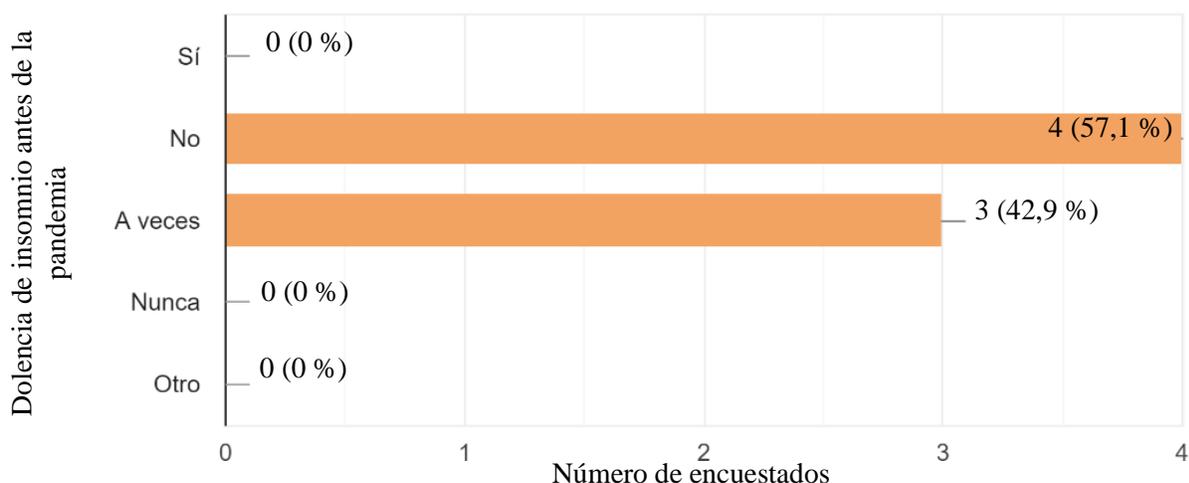


Figura 16: Dolencia de insomnio antes de la pandemia de COVID-19.

En cuanto a la temática de la presión laboral 4 de 7 docentes antes de iniciar la vida en pandemia se sentía presionado laboralmente en ocasiones, entiéndase esto a la carga laboral, papeleo administrativo y a la malla curricular que deben cumplir a cabalidad (figura 17).

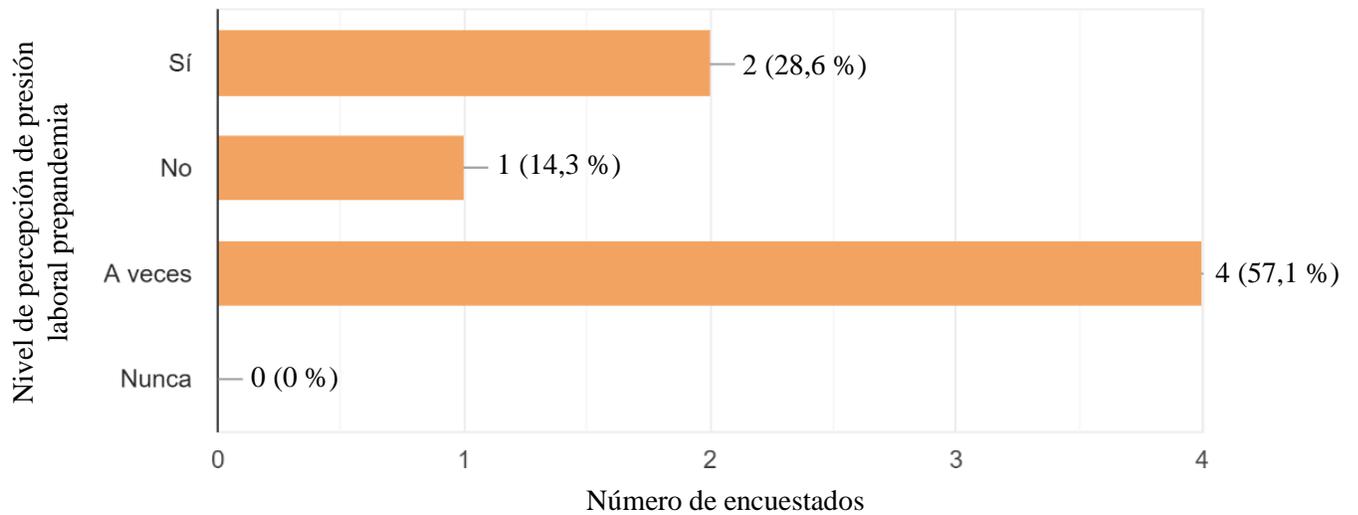


Figura 17: Presión laboral antes de la pandemia de COVID-19.

Debido a la carga laboral y responsabilidades en general que tienen los docentes, el siguiente grafico (figura 18) evidencia que 5 de los 7 docentes sentían que no tenían todo el tiempo deseado para dedicarse a realizar actividades gratas para ellos, 1 de los 7 docentes sintió que no disponía de tiempo en absoluto para realizar actividades y 1 docente no se sintió afectado en la distribución de tiempo en lo absoluto.

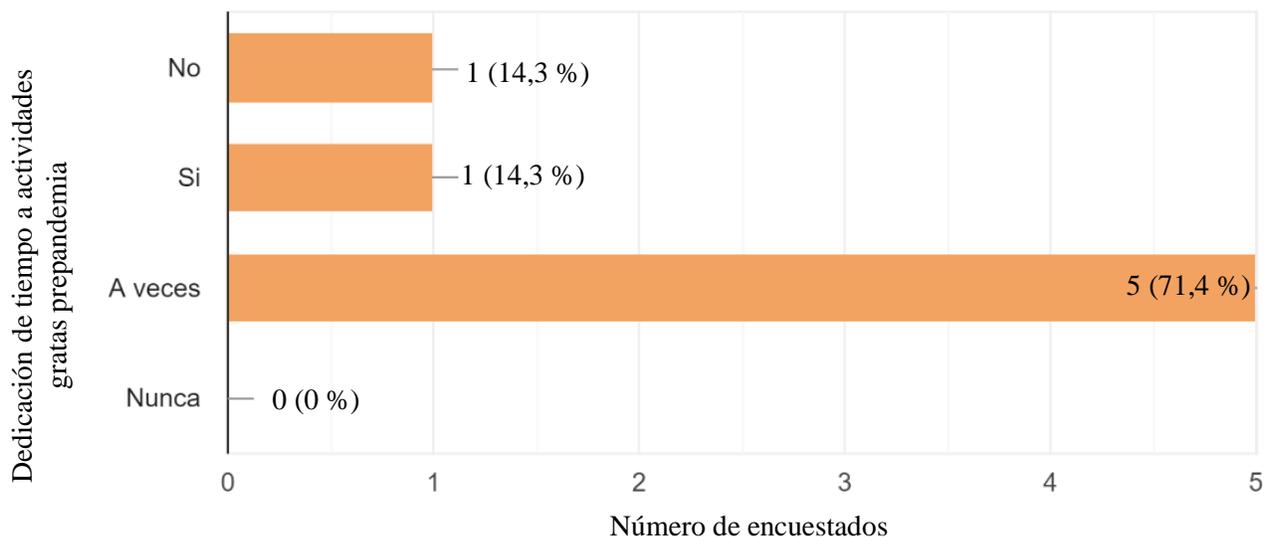


Figura 18: Tiempo dedicado a actividades gratas antes de la pandemia de COVID-19.

El 100% de los docentes sentía que antes de la pandemia de COVID-19 (figura 19) tenían las condiciones y herramientas necesarias y a su disposición para poder entregar de manera eficaz y correcta sus conocimientos a los alumnos.

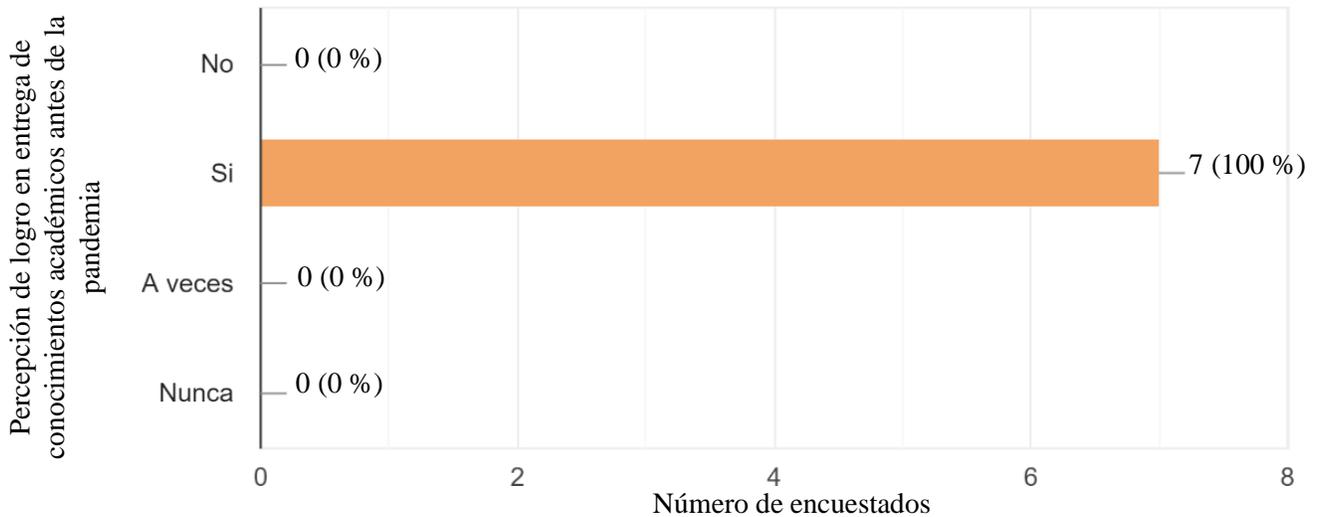


Figura 19: Condiciones laborales y conocimientos entregados a los estudiantes antes de la pandemia de COVID-19.

Se les consultó a los docentes si antes del comienzo de la pandemia consultaban a un profesional de la salud mental (figura 20), entiéndase profesional de la salud mental a psicólogo, psiquiatra y/o neurólogo.

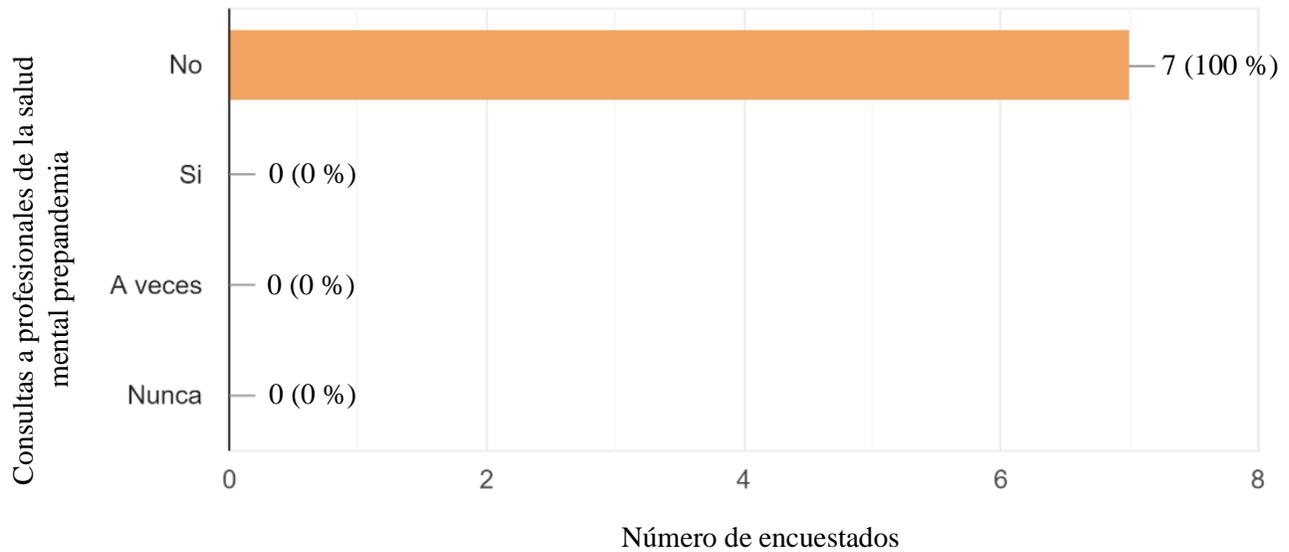


Figura 20: Porcentaje de consultas a profesionales de la salud mental antes de la pandemia de COVID-19.

Relacionado con la pregunta anterior se les volvió a consultar si existió la posibilidad de consultar a un profesional de la mental antes de la pandemia (figura 21) donde 4 de los 7 docentes (57,1 %) respondió que no pensó en consultar mientras que 3 de 7 docentes (42,9 %) indicó que en ocasiones si existió la posibilidad de acudir a un profesional de la salud mental.

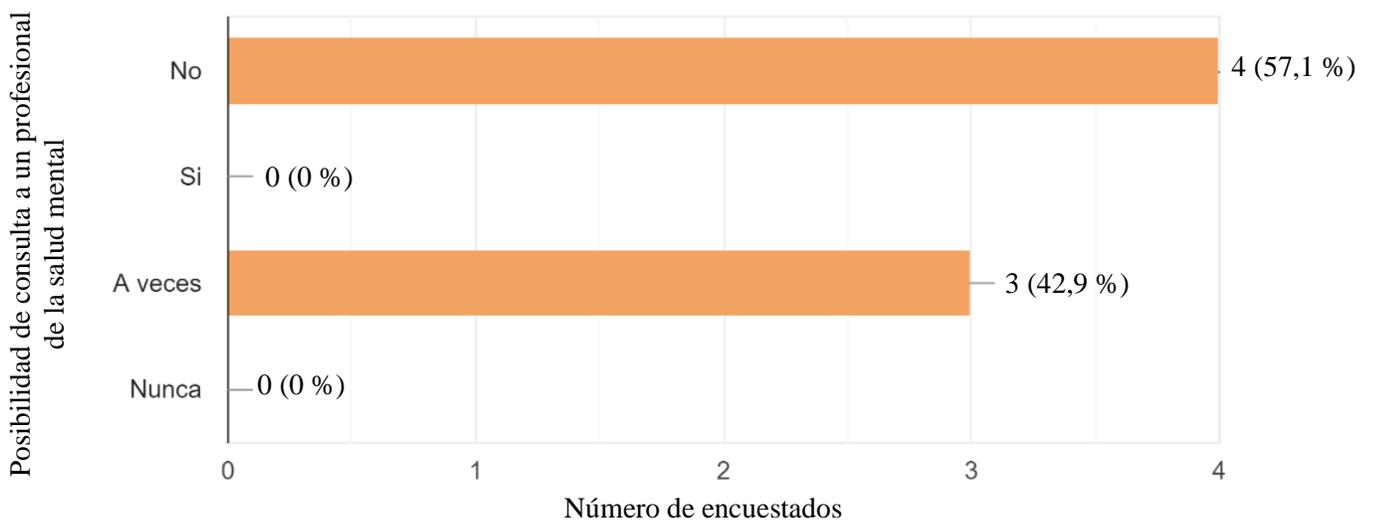


Figura 21: Posibilidad de consulta a profesional de la salud mental antes de la pandemia de COVID-19.

Cuando se les consultó a los docentes acerca de su propiocepción sobre si su calidad de salud mental era mejor antes de la pandemia de COVID-19 (figura 22), 4 de 7 docentes (57,1 %) contestó que no, 2 de 7 docentes (28,6 %) indicó que si y 2 de 7 docentes (28,6 %) consideró que solo a veces su calidad de salud mental era mejor antes de la pandemia.

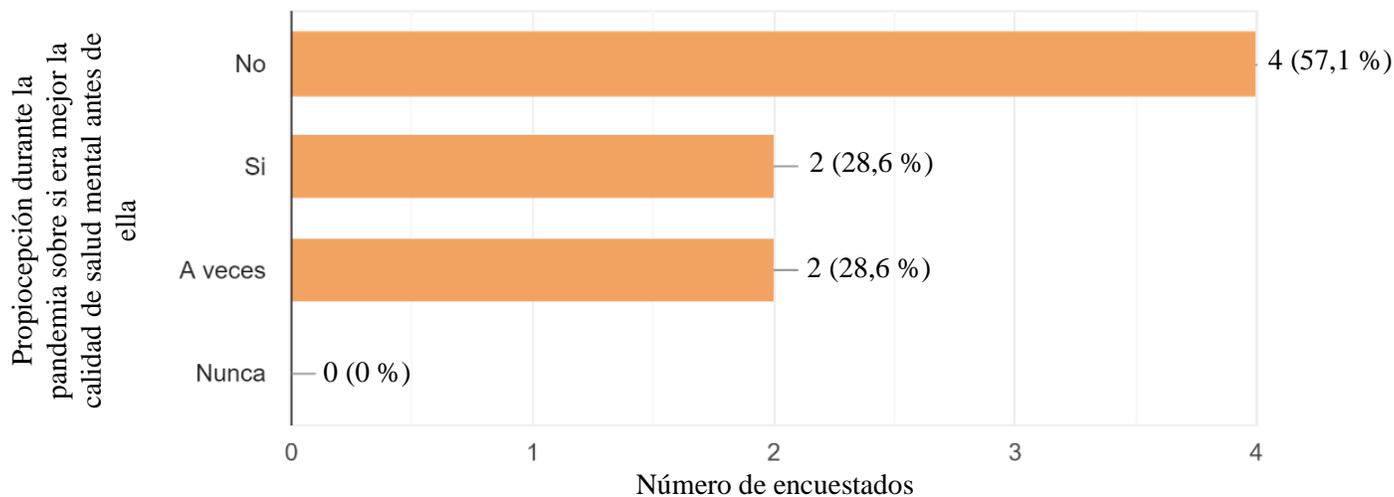


Figura 22: Percepción de la calidad de la salud mental antes de la pandemia viviendo en pandemia.

En la figura 23, se puede evidenciar el porcentaje de docentes que padeció de cansancio mental durante la pandemia de COVID-19, dónde un 57,1 % de los docentes si sintió cansancio mental, un 28,6 % sintió cansancio mental en ocasiones y un 14,3 % no experimentó cansancio mental.

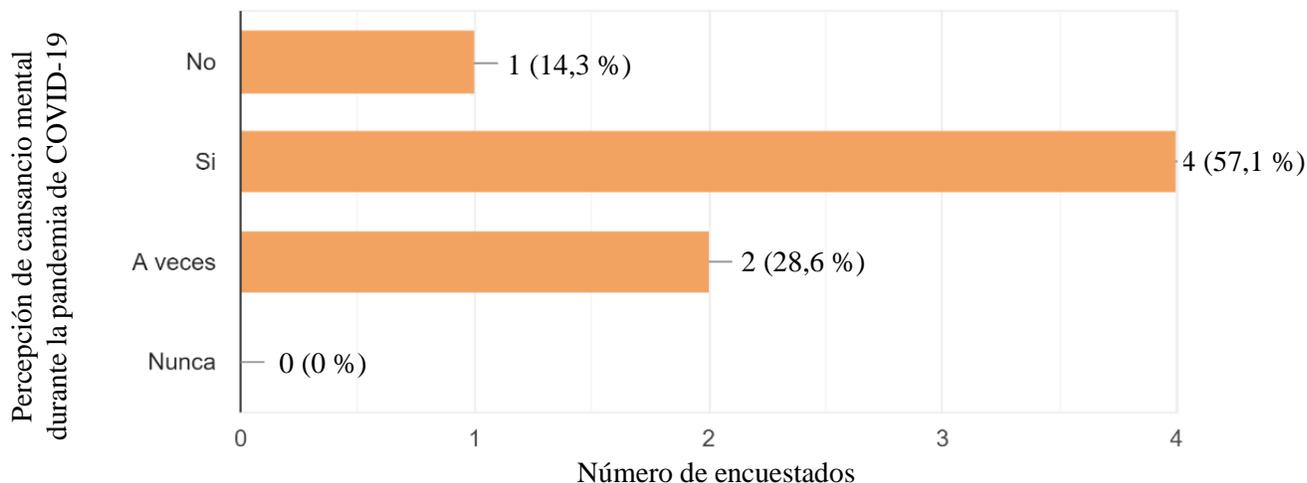


Figura 23: Cansancio mental durante la pandemia de COVID-19.

En la figura 24 un 42,9 % de los docentes indicó que no padeció de dolores cabeza constantes, entiéndase esto la presentación de cefaleas más de 2 veces al día o más de 3 veces por semana, el otro 42,9 % señaló que padeció dolores de cabeza constantes durante la pandemia en ocasiones y un 14,3 % indicó que no padeció de cefaleas constantes durante el transcurso de la pandemia.

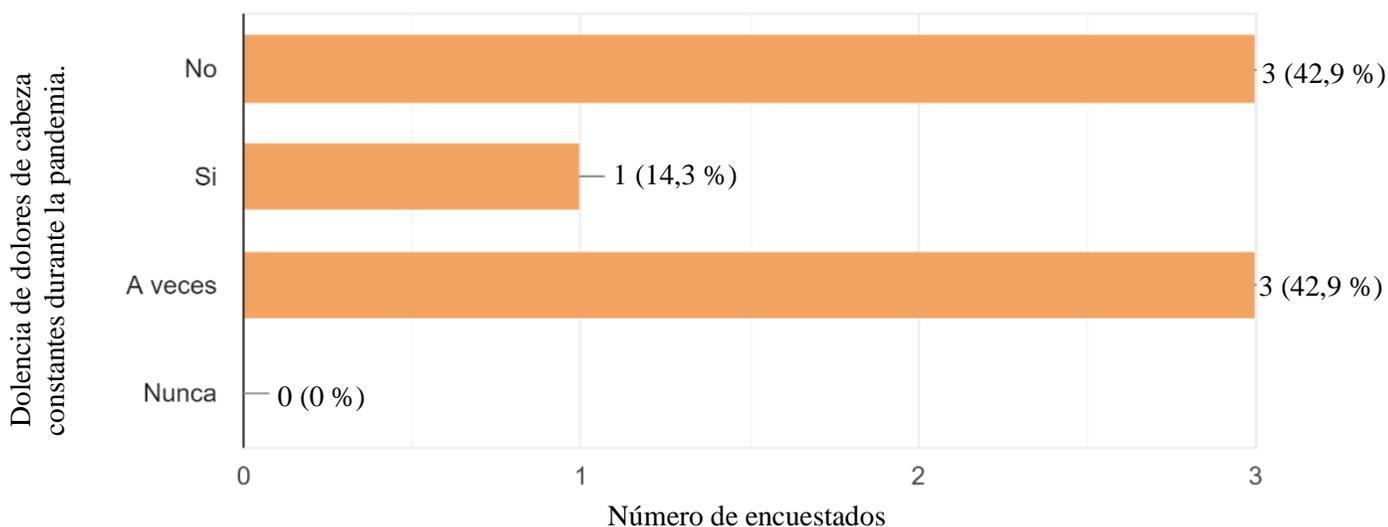


Figura 24: Relación entre dolores de cabeza constantes durante la pandemia de COVID-19 y número de encuestados.

Respecto a la sensación de incapacidad de los docentes para afrontar sus responsabilidades académicas, familiares, sociales, personales o todas las mencionadas anteriormente durante la pandemia (figura 25), un 100 % de los encuestados afirmaron que en ocasiones no se sintieron capaces de sobrellevar todas sus responsabilidades, cualquiera sea el ámbito descrito con anterioridad.

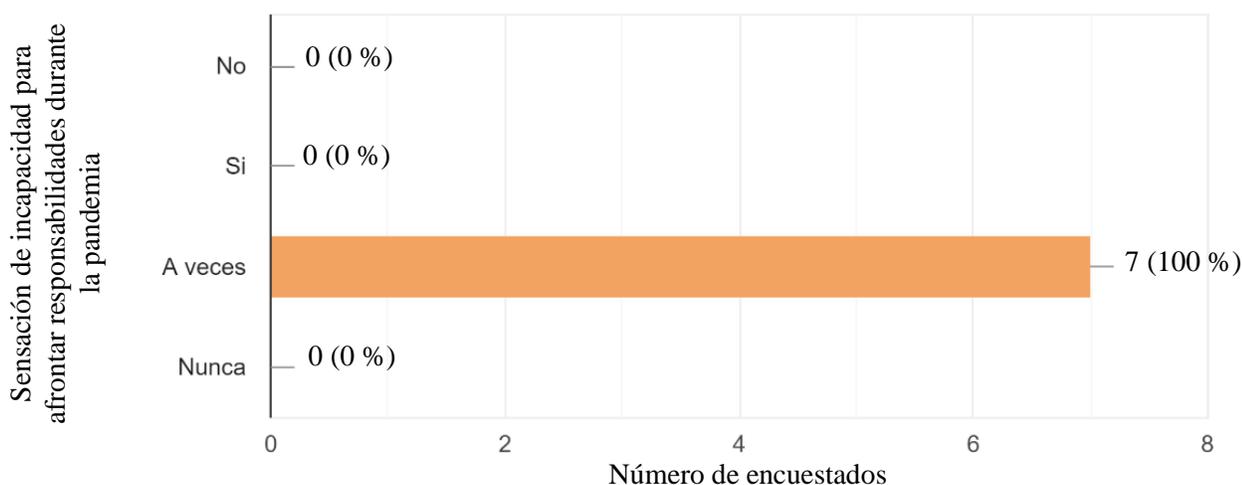


Figura 25: Sensación de incapacidad para afrontar sus responsabilidades durante la pandemia de COVID-19.

De las 7 respuestas obtenidas de los docentes en la pregunta acerca de los síntomas experimentados durante la vida en pandemia (figura 26), un 57,1 % contestó que sintió estrés durante la pandemia de COVID-19 y el otro 57,1 % contestó que se sintió más identificado con padecer de cansancio mental. Por lo que se deduce que 1 de las 7 personas padeció tanto de estrés como de cansancio mental durante el periodo de la pandemia.

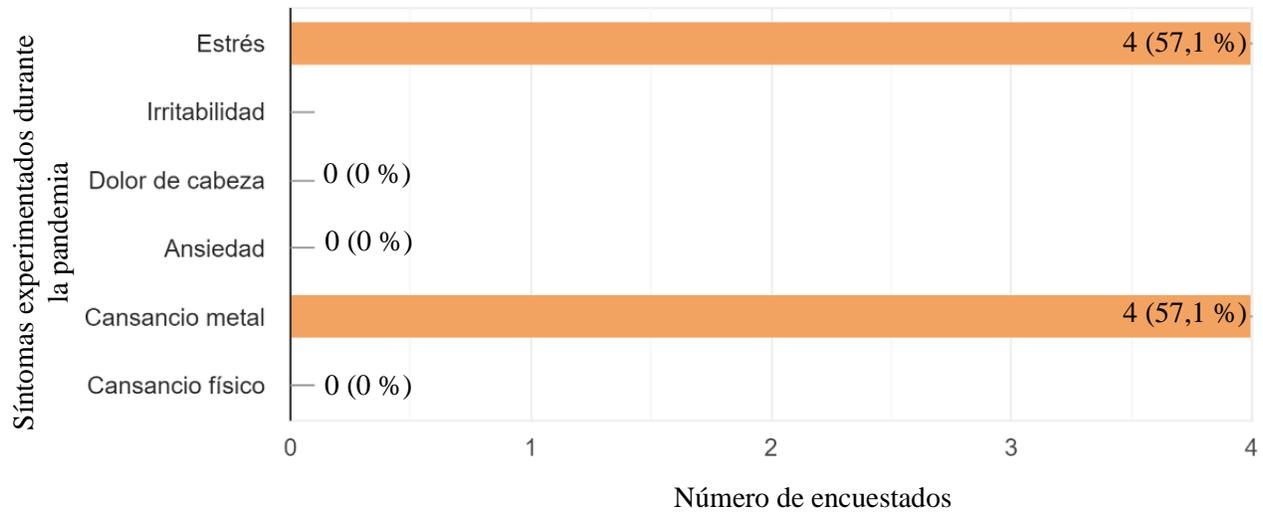


Figura 26: Síntomas experimentados durante la pandemia de COVID-19.

La figura 27 ilustra el porcentaje de docentes que padeció de insomnio (problemas para conciliar el sueño) durante la pandemia, en donde un 28,6 % afirma que si padeció de insomnio durante la pandemia, otro 28,6 % no tuvo problemas de sueño y un 42,9 % experimentó solo en ocasiones insomnio.

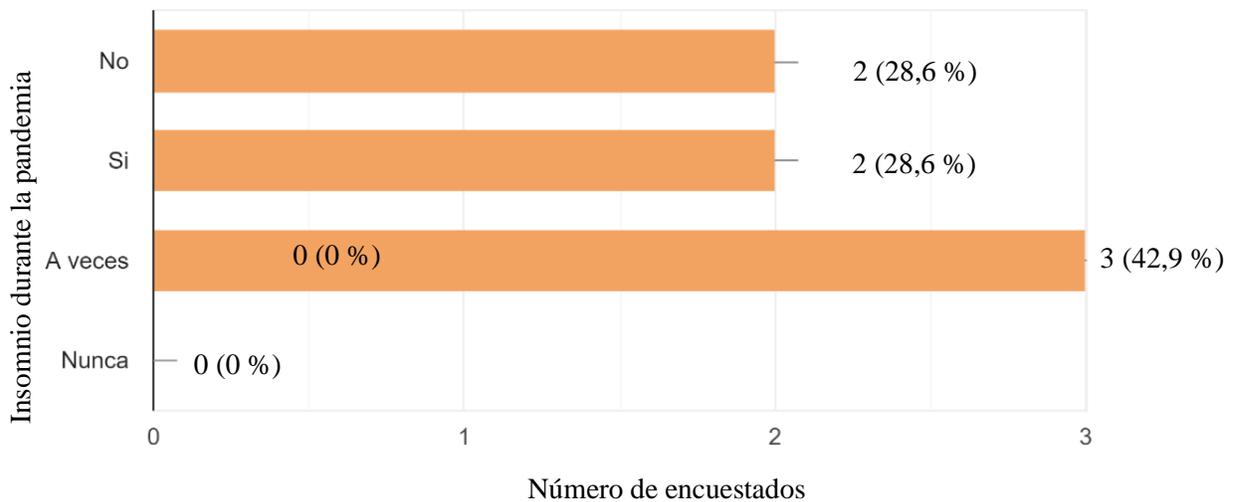


Figura 27: Problemas para conciliar el sueño durante la pandemia de COVID-19.

Con relación a la presión laboral experimentada a causa de la carga académica de los docentes durante la pandemia (figura 28), un 57,1 % se sintió más presionado (con más responsabilidades) de lo habitual y un 42,9 % consideró que su presión laboral no aumentó ni disminuyó, se mantuvo igual a la vida prepandemia.

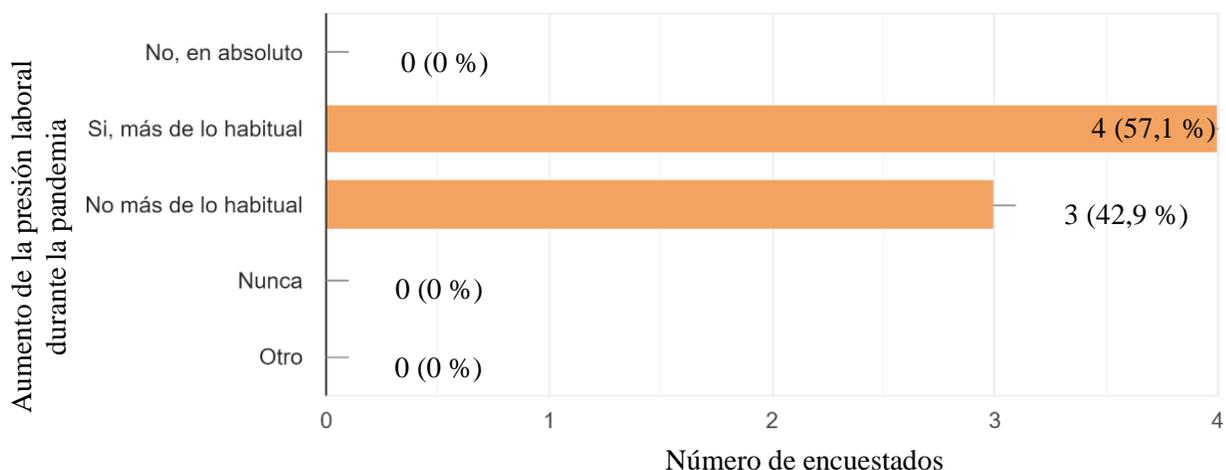


Figura 28: Presión laboral debido a la carga académica durante la pandemia de COVID-19.

En cuanto a la percepción de los docentes acerca de su satisfacción respecto a los logros de los objetivos propuestos durante la pandemia (figura 29) un 71,4 % de los encuestados indicó que la pandemia y la modalidad de teletrabajo si afectó sus objetivos pero a pesar de esto pudieron cumplir con la mayoría de ellos, un 14,3 % consideró que la nueva modalidad de enseñanza no afectó considerablemente sus objetivos y el otro 14,3 % señaló que sus objetivos no se vieron afectados en lo absoluto y se cumplieron estos a cabalidad.

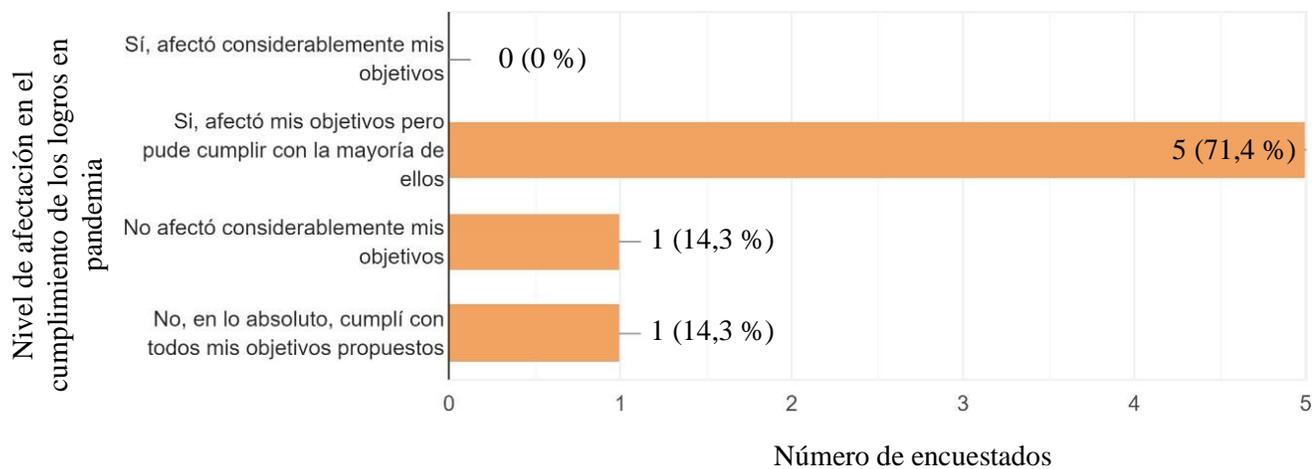


Figura 29: Percepción de satisfacción respecto al logro de los objetivos propuestos en las cátedras durante la pandemia de COVID-19.

La figura 30 ilustra el nivel de frustración frente a la nueva modalidad de trabajo (teletrabajo) de los docentes durante la pandemia en donde un 71,4 % se sintió más frustrado de lo habitual, un 14,3 % no se sintió más frustrado de lo habitual y el otro 14,3 % de los encuestados señaló que no sintió frustración en lo absoluto.

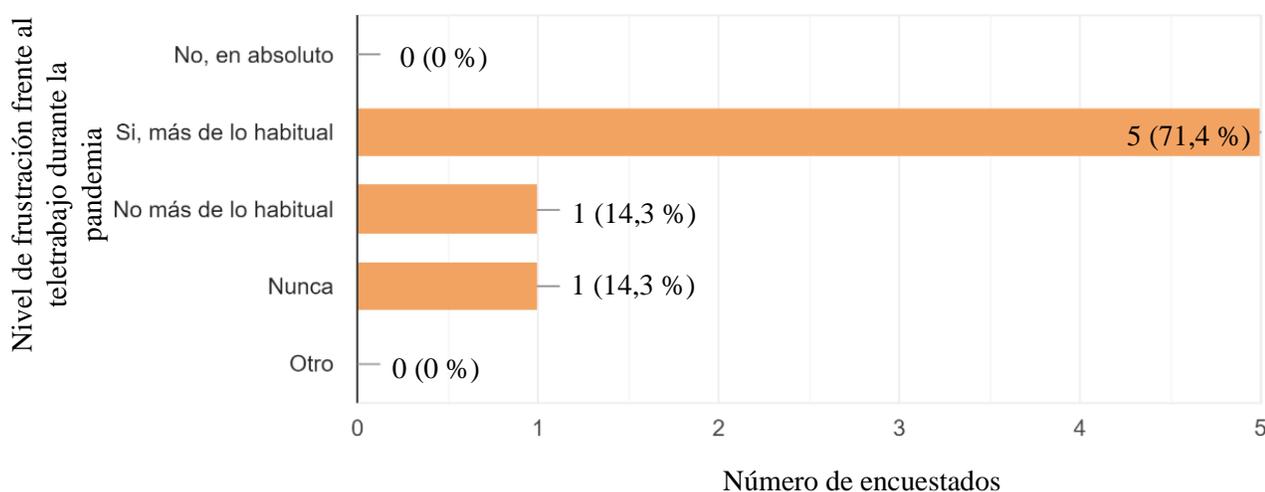


Figura 30: Frustración debido a la modalidad de teletrabajo durante la pandemia de COVID-19.

En cuanto a la percepción respecto a la distribución de tiempo para realizar actividades gratas durante la pandemia (figura 31), como pasar tiempo en familia, con amigos, un pasatiempo, etc. Un 85,7 % de los docentes encuestados considera que no contó con el tiempo suficiente para realizar actividades gratas pero creó espacios para desarrollarlos mientras que un 14,3 % señaló que no tuvo tiempo alguno para desarrollar actividades gratas.

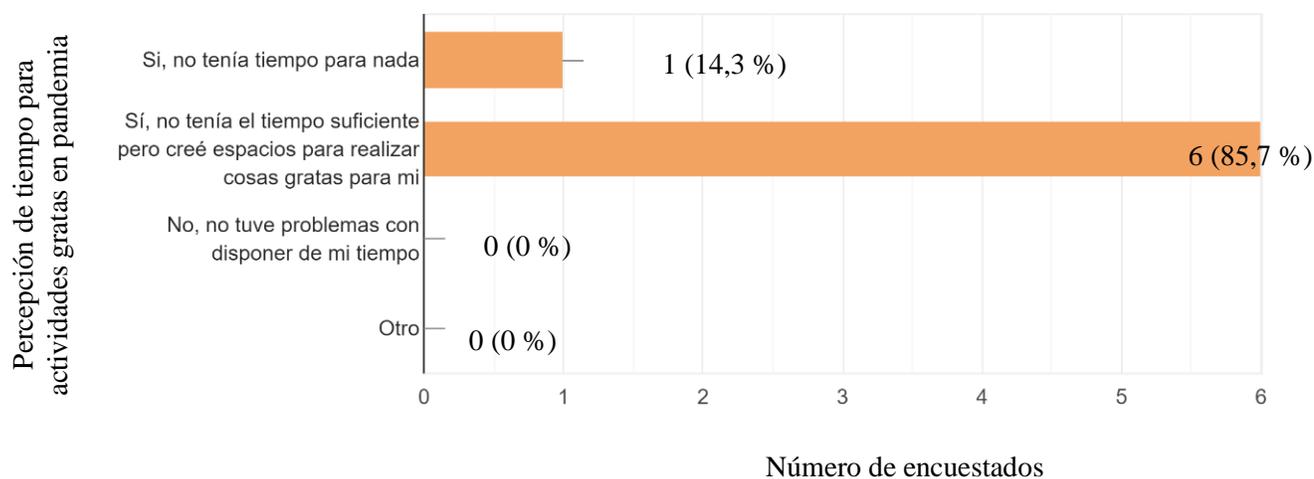


Figura 31: Percepción respecto a la distribución de tiempo para realizar actividades gratas durante la pandemia de COVID-19.

En la figura 32 se evidencia que un 71,4 % de los docentes nunca consideró la idea de renunciar a su trabajo a pesar de la modalidad de teletrabajo y un 28,6 % lo considero en ínfimas ocasiones.

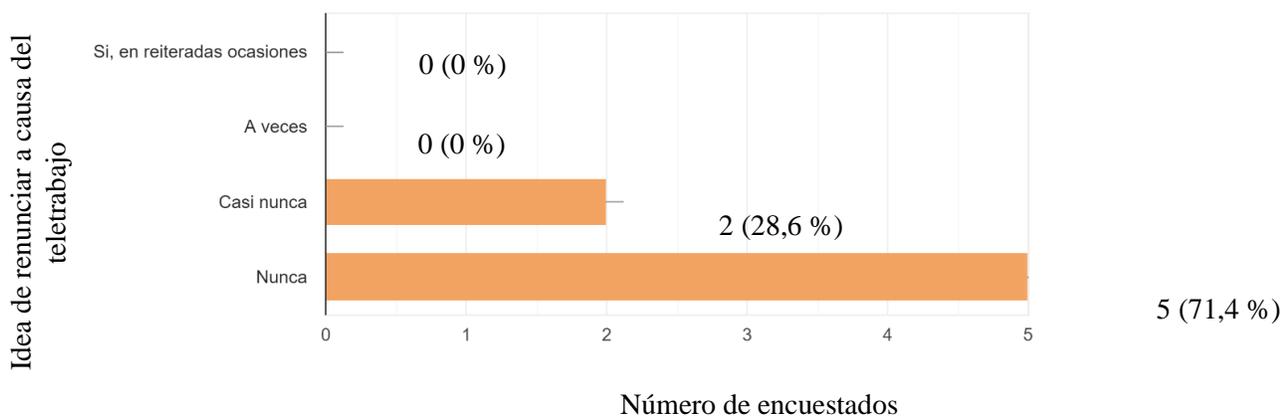


Figura 32: Idea de renunciar debido a la modalidad de teletrabajo durante la pandemia de COVID-19.

Durante la pandemia de COVID-19 un 57,1 % de los docentes encuestados percibió que logró cumplir medianamente sus objetivos académicos propuestos esperados (figura 33), mientras que un 28,6 % sintió que la pandemia no fue un impedimento para cumplir con sus objetivos académicos y un 14,3 % de los encuestados declaró que no pudo cumplir con todos sus objetivos académicos.

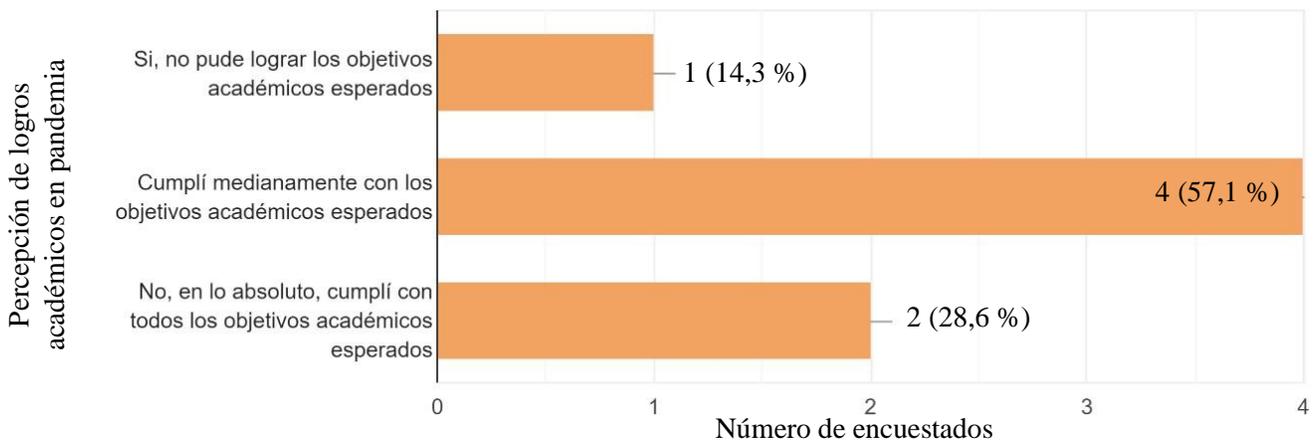


Figura 33: Sensación de logro de los objetivos académicos con los estudiantes durante la pandemia de COVID-19.

En la figura 34 se puede observar que un 71,4 % de los docentes encuestados no consultó a ningún profesional de la salud durante el transcurso de la pandemia debido a carga laboral o Síndrome de Burnout y un 28,6 % de los encuestados si recurrió a un profesional de la salud mental.

Al respecto de la pregunta anterior se les preguntó a los docentes, de acudir a un profesional de la salud mental, cual fue. Las respuestas obtenidas fueron neurólogo y psicólogo.

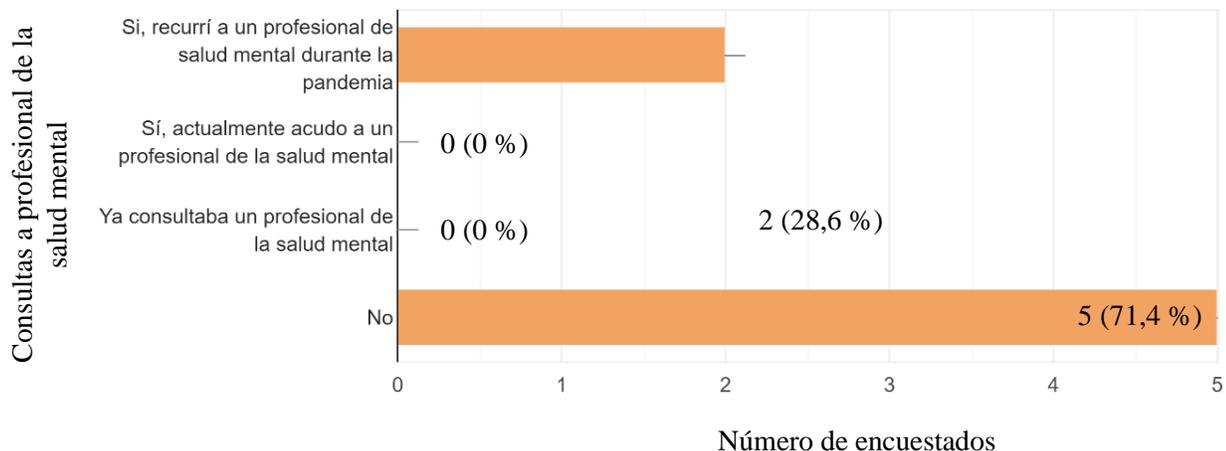


Figura 34: Consultas a profesionales de la salud mental durante la pandemia de COVID-19 a un profesional de la salud mental por carga laboral o Síndrome de Burnout.

Respecto a los aspectos positivos que dejó la pandemia en los docentes (figura 35), un 54,5 % de los docentes consideró que valorar tiempo en familia fue lo más preciado, un 27,2 % de los encuestados valoró más el tiempo de recreación, un 9 % valoró el teletrabajo o estudio de modalidad online y un 9 % aprendió a valorar los tiempos de recreación.

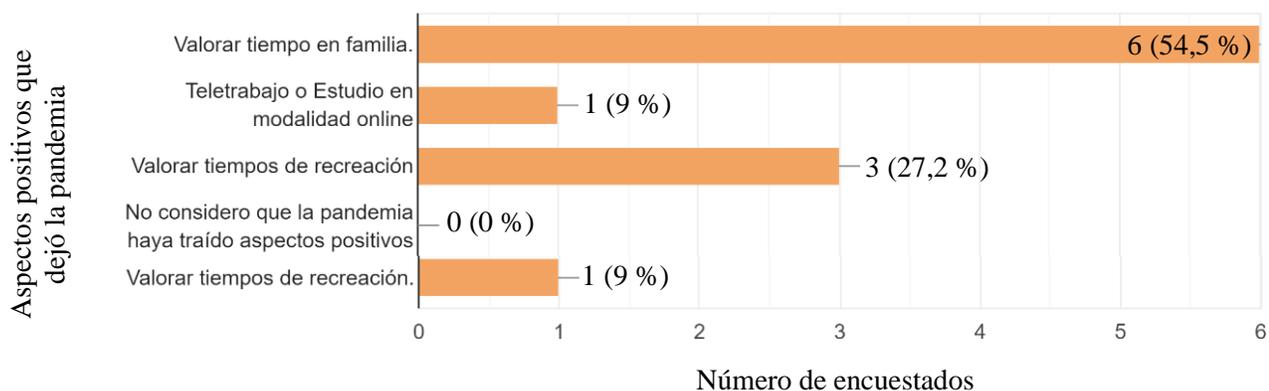


Figura 35: Aspectos positivos que dejó la pandemia de COVID-19.

Un 57,1 % de los docentes indicó que se acostumbró a la vida en pandemia, mientras que un 42,9 % señaló que nunca se podrá acostumbrar (figura 36).

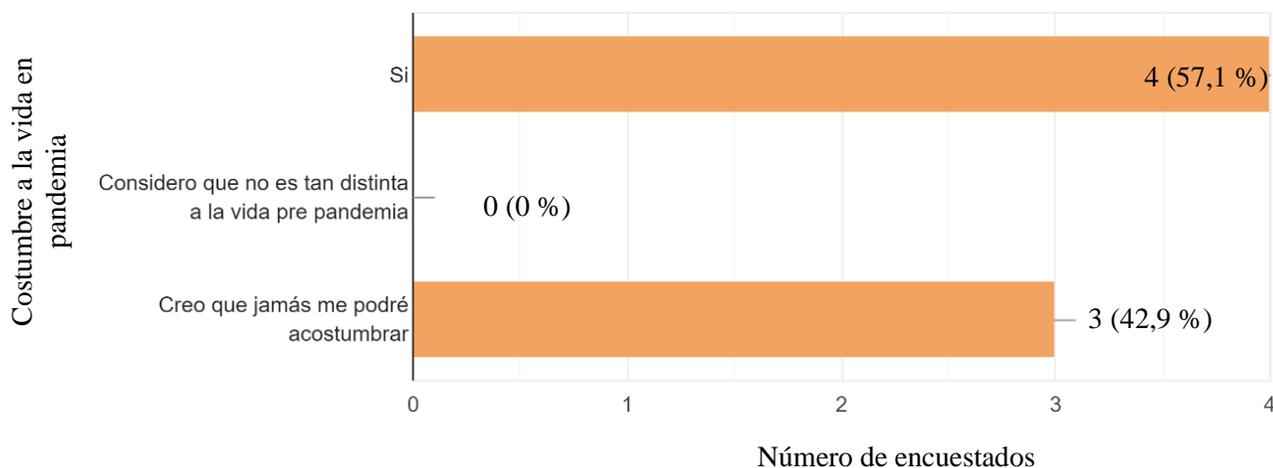


Figura 36: Costumbre y vida en pandemia de COVID-19.

En cuanto a los medicamentos un 71,4 % indicó que no consumió medicamentos para el estrés o el insomnio y un 28,6 % de los docentes encuestados señaló que si consumió fármacos, dentro de los cuales se informó el consumo de Rize 5mg y Somnipax 10 mg, además de homeopatía y flores de Bach.

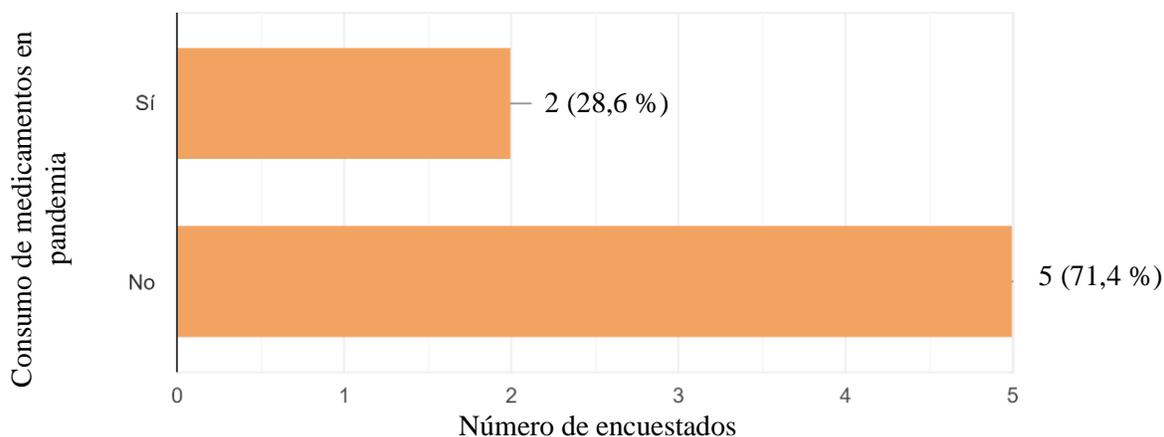


Figura 37: Consumo de medicamentos para estrés y/o el insomnio durante la pandemia de COVID-19.

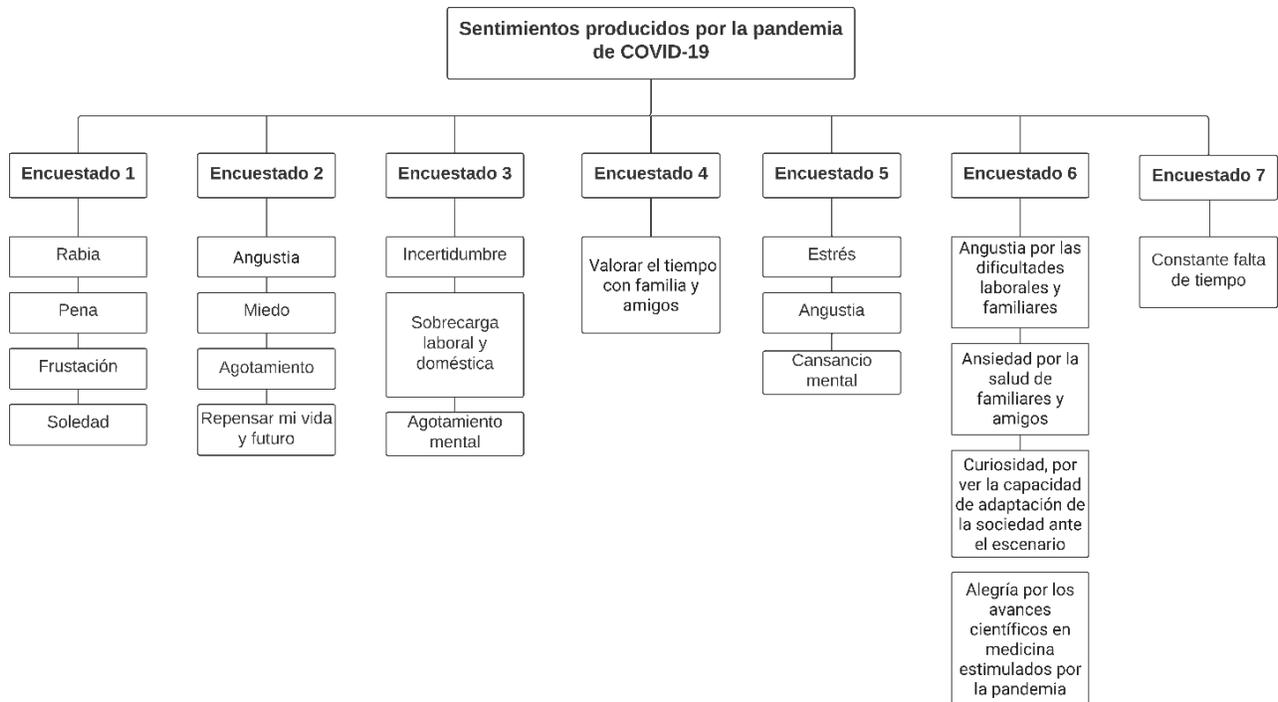


Figura 39: Sentimientos provocados por la pandemia de COVID-19 a cada encuestado.

Fuente: Elaboración propia

DISCUSIÓN

En el presente proyecto de investigación se expone un modelo de validación de un instrumento de medición creado en base a dos cuestionarios existentes, la “Encuesta de Estrés Laboral de la OIT-OMS” y el “Cuestionario de Goldberg”, en un principio la encuesta contenía un total de 46 preguntas las cuales se redujeron a 30 luego del análisis del panel de expertos en salud mental.

Posterior a este paso el cuestionario continuó en estudio por los 4 expertos con la finalidad de que evaluaran su comprensión y claridad en cuanto a las temáticas que se buscan estudiar y así poder llevar a cabo una validación total del instrumento en base a validez y confiabilidad de éste, parámetros que fueron calculados en base a puntajes otorgados por los expertos a través de una escala de Likert y un coeficiente llamado coeficiente de Cronbach.

La validación a través del juicio de expertos, es útil para verificar la validez y confiabilidad de una investigación y “consiste, básicamente, en solicitar a una serie de personas expertas en el área de estudio la demanda de un juicio hacia un objeto, un instrumento, un material de enseñanza o su opinión respecto a un aspecto concreto” (48).

Cabe destacar que autores como Delphi, creador del método que lleva su nombre, estipula que para llevar a cabo una validación a través del juicio de expertos no es exigible una muestra de expertos representativa de una población determinada, es decir, no hay normas específicas respecto al número de participantes (49), por lo cual como se mencionó anteriormente, el presente estudio se realizó con 4 expertos que contaban con disponibilidad y disposición para colaborar en la investigación.

Sin embargo, al comparar nuestra investigación con la de otros autores como Muhamad Saiful Bahri Yusoff autor del artículo ABC de Validación de Contenido y Cálculo del Índice de Validez de Contenido (50), el cual estipula como un n mínimo de expertos 2 y recomienda que el máximo no exceda los 10 expertos, podemos afirmar que el número de

expertos utilizados en la presente investigación es aceptable, debido a que, el número de expertos está dentro del rango.

Según el autor Muhamad Saiful el n recomendado de expertos es 6, cabe destacar que al inicio de este proyecto se contactaron a 7 psicólogos, de los cuales solo 4 tenían la disponibilidad horaria y laboral para trabajar en el proyecto, los cuales conformaron nuestro panel de expertos.

Todos los expertos participantes en el proceso de validación son profesionales graduados en psicología con experiencias en psicología educacional, clínica, psicoterapia positiva y psicología en general, además de años de experiencia laboral los cuales avalan su juicio a la hora de someter el cuestionario a su criterio.

En relación con la confiabilidad del instrumento, esta se “mide en valores y se expresa en forma de coeficiente de correlación que varía de 0, significando ausencia de correlación o también llamado confiabilidad nula y 1 que es una correlación perfecta o confiabilidad total” (51), debido a esto en la presente investigación se utilizó el coeficiente de Cronbach que es uno de los métodos más utilizados para medir la consistencia interna de un instrumento (36).

Los cuestionarios en los cuales está basada la presente encuesta de esta investigación cuentan con un índice de α Cronbach de 0,82 y 0,85 (52) para el caso del “Cuestionario de Golberg”. En cuanto a la “Encuesta de estrés laboral de la OIT-OMS”, la cual se ha adaptado para diversos estudios de aplicación de encuestas, se obtiene un coeficiente de α Cronbach de 0,92 en una adaptación de la Escala de estrés Laboral de la OIT-OMS en trabajadores de 25 a 35 años de edad de un Contact Center de Lima (53).

Al comparar estos resultados extraídos de distintos estudios realizados por otros autores con las valoraciones obtenidas por el panel de expertos para nuestro instrumento de medición se obtuvo un resultado de un índice de α Cronbach de 0.91, este valor está muy cercano al valor 1 por lo que se puede deducir que presenta un alto grado de confiabilidad

total.

Algunos autores indican que “el margen aceptable para los coeficientes de confiabilidad se sitúa entre 0,7 y 0,9” (49), lo cual avala todos los instrumentos de medición utilizados en esta investigación tanto los cuestionarios utilizados como base como al creado por las investigadoras.

En cuanto a la validez del instrumento de medición el promedio de las puntuaciones otorgadas por el panel de expertos en salud mental mediante la escala de Likert arrojó un resultado de aprobación del instrumento de medición de un 91,7%, (Tabla 3) considerando esta parte de la investigación validada, debido a que por parámetros de los autores de la presente investigación se debía obtener un porcentaje mayor o igual al 60% para considerar esta etapa de la validación total como aceptada y poder avanzar al siguiente paso de la validación la cual es el criterio de confiabilidad de la encuesta.

Una vez obtenida la aprobación de estos dos parámetros (confiabilidad y validez) se procedió a aplicar el cuestionario a una población piloto finalizando así el proceso de validación final de este proyecto.

Cabe mencionar que “una de las funciones de la prueba piloto es volver a evaluar la claridad con la que están redactados los ítems” (54), debido a que, si bien los expertos nos ayudan a evaluar y validar el instrumento ellos no son la población objetivo.

Es por esta razón que una vez obtenido el porcentaje de aprobación el cual fue de 91,7% y el valor del coeficiente de Cronbach el cual fue de 0,91, la encuesta fue enviada a una población de 13 docentes seleccionados al azar sin distinción de género ni de edad.

De los 13 docentes 7 respondieron la encuesta, de este proceso se obtuvo según las indicaciones de los participantes un tiempo de respuesta de 15 minutos aproximadamente lo

cual era el parámetro aproximado de tiempo estipulado por las autoras, además de no existir observaciones sobre la dificultad en la comprensión de las preguntas o sobre el contenido de esta.

Todos los puntos descritos anteriormente respaldan a nuestro instrumento de medición considerándolo como validado oficialmente, luego de pasar por el juicio de los expertos y habiendo sido sometida a la población piloto.

Se puede afirmar que la encuesta es segura para que se pueda aplicar a futuras poblaciones en estudio para seguir con análisis en salud mental en un ámbito de investigación más detallado a profundidad.

CONCLUSIÓN

El proceso de validación del presente proyecto de investigación fue llevado a cabo en dos etapas. La primera consistió en el análisis y calificación del instrumento por un comité de expertos en salud mental, cabe mencionar que para que un instrumento sea válido para su posterior aplicación es inherente que este cuente con validez y un grado alto de confiabilidad el cual es otorgado por el coeficiente de Cronbach, para así otorgarle al instrumento y a la información recabada, exactitud y consistencia.

En relación con la confiabilidad del instrumento el coeficiente por elección fue α Cronbach, debido a que es la forma más sencilla y conocida de medir la consistencia interna de un instrumento de medición. Este coeficiente correlaciona la varianza por cada ítem que conforma el cuestionario versus la varianza obtenida a partir de cada experto que evaluó el instrumento, en el caso del presente estudio se obtuvo un valor de 0,91 lo cual significa que el instrumento de medición tiene un alto grado de confiabilidad.

En relación al criterio de validez se obtuvo un porcentaje de 91,7% lo cual está muy por sobre el porcentaje de aprobación estipulado por las investigadoras el cual era mayor o igual al 60%.

Todos estos resultados obtenidos a partir del desarrollo del proceso de validación de este estudio nos demuestran que el cuestionario diseñado con 30 preguntas posee un alto nivel de validez y confiabilidad, razones por las cuales su aplicación en poblaciones futuras y uso para investigaciones que pretendan medir aspectos relacionados con el impacto de la pandemia en la salud mental de los docentes es totalmente factible.

Además de señalar que si bien no era uno de los objetivos del presente estudio, recabar información de los docentes sobre sus experiencias durante la pandemia de COVID-19 para posteriormente hacer un análisis de estas, ya que, los objetivos de este proyecto eran validar el instrumento para su posterior aplicación en otros estudios que se enfoquen directamente en el análisis del impacto en la salud mental de los docentes, si se puede vislumbrar a través de las respuestas de la población piloto que la encuesta está totalmente apta para pesquisar los parámetros que se quieren estudiar, como por ejemplo el sentimiento

que más preponderó durante la pandemia de COVID-19, en el periodo de las cuarentenas el cual fue el estrés (figura 38) corroborándonos que este sentimiento si fue el que más predominó en los y las docentes durante este periodo vivido de condiciones anormales en cuanto a la normalidad que concebíamos antes de la pandemia.

Además de mencionar que los datos recopilados de esta investigación fueron tratados de manera ética, ya que, no fueron manipulados y no se falsificaron, la información recabada fue muy relevante para el estudio.

Es importante mencionar que no hubo favoritismo ni prejuicios hacia las respuestas, además de contar con el apoyo de psicólogos en la validación por el juicio de expertos.

Para finalizar se puede concluir que todos los resultados obtenidos a lo largo de la presente investigación corroboran que el proceso de validación se cumplió a cabalidad, cumpliendo de esta forma con los objetivos planteados al inicio de la investigación.

REFERENCIAS

1. Guíñez-Coelho M. Impacto del COVID-19 (SARS-CoV-2) a Nivel Mundial, Implicancias y Medidas Preventivas en la Práctica Dental y sus Consecuencias Psicológicas en los Pacientes. 2020
2. Velavan TP, Meyer CG. The COVID-19 epidemic. 2020
3. La OMS caracteriza a COVID-19 como una pandemia [Internet]. Paho.org. [citado el 7 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/11-3-2020-oms-caracteriza-covid-19-como-pandemia>.
4. Díaz Pinzón JE. Predicción del COVID-19 a nivel mundial para el año 2021. Rev repert med cir. 2020;131–7.
5. Toro L, Parra A, Alvo M. Epidemia de COVID-19 en Chile: impacto en atenciones de Servicios de Urgencia y Patologías Específicas. Rev Med Chil. 2020;148(4):558–60.
6. Gergerich. Introducción a los Virus Vegetales, el Enemigo Invisible. Plant Health Instr. 2007
7. Prats. Microbiología clínica. Editorial Medica Panamericana; 2006.
8. Virus. Genome.gov. National Human Genome. Research institute; 2019.
9. Shors T. Virus: Estudio molecular con orientación clínica/molecular study with clinical orientation. Ed. Médica Panamericana; 2009.
10. Manuel Vargas Córdoba, Virología médica , universidad nacional de Colombia. <https://www.anme.com.mx/libros/VirologiaMedica.pdf>
11. Arbiza JR. BIOLOGIA DE LOS VIRUS. Ed. Médica Panamericana. Buenos Aires, Argentina.
12. Cindy Peña M* NFG, editor. Introducción a la Virología I. Vol. 33. Laboratorio de Virología, Universidad de Valparaíso; 23 de enero de 2019.
13. Virología médica. Anatomía de un virón (2014). Recuperado

de:

https://catedrabiologiamolecularusal.files.wordpress.com/2017/08/virologia-medica-4a-edicion_carballal_booksmedicos-org.pdf

14. Brenda L. Tesini, MD, University of Rochester School of Medicine and Dentistry. Coronavirus y síndromes respiratorios agudos (COVID-19, MERS y SARS)
[Internet]. MANUAL MSD. 2021. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es-cl/hogar/infecciones/virus-respiratorios/coronavirus-y-s%C3%ADndromes-respiratorios-agudos-covid-19-mers-y-sars>
15. Center for Disease Control and Prevention. Coronavirus. CDC. ¿Qué son los coronavirus? [Internet]. Gobierno de México. 26 de agosto de 2020. Disponible en: <https://www.insp.mx/nuevo-coronavirus-2019/que-es-nuevo-coronavirus.html>
16. Instituto Nacional del Cáncer. SARS-CoV-2 [Internet]. Instituto Nacional del Cáncer. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/sars-cov-2>
17. OMS | ¿Qué es una pandemia? 2013 [citado el 7 de mayo de 2021]; Disponible en: https://www.who.int/csr/disease/swineflu/frequently_asked_questions/pandemic/es
18. De Chile G. Plan de Acción implementado por el Gobierno de Chile para hacer frente a emergencia por Coronavirus [Internet]. 13 de mayo de 2020. Disponible en: <https://chilereports.cl/noticias/2020/05/13/plan-de-accion-implementado-por-el-gobierno-de-chile-para-hacer-frente-a-emergencia-por-coronavirus> .
19. Cómo protegerse y proteger a los demás [Internet]. Cdc.gov. 2021 [citado el 7 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/prevention.html>

20. OMS | Salud mental. 2017 [citado el 7 de mayo de 2021]; Disponible en: https://www.who.int/topics/mental_health/es/
21. Las Emociones y su importancia en la Psicología [Internet]. Institutosalamanca.com.2018[citado el 7 de mayo de 2021].Disponible en: <https://institutosalamanca.com/blog/las-emociones-y-su-importancia-en-la-psicología/>
22. de Chile G. SALUD MENTAL EN SITUACIÓN DE PANDEMIA. En: de Chile G,editor. Documento para Mesa Social Covid-19. p. 17.
23. Servicio de Administración del Trabajo I del T y. S y. S en el T. Estrés en el trabajo:Un reto colectivo. Centro Internacional de Formación de la OIT. Turín – Italia: CentroInternacional de Formación de la OIT; 2016.
24. Arias Molina Yordany, Herrero Solano Yosvany, Cabrera Hernández Yuleimy, Guyat Doralvis Chibás, Mederos Yohani García. Manifestaciones psicológicas frente a la situación epidemiológica causada por la COVID-19. Rev habanera de ciencias médicas.
25. Síndrome de burnout [Internet]. Ada.com. [citado el 7 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://ada.com/es/conditions/burnout/>
26. Sierra JC, Ortega V, Zubeidat I. Ansiedad, angustia y estrés: tres conceptos a diferenciar. Revista Malestar E Subjetividade [Internet]. 2003;3(1):10–59. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27130102>
27. Instituto de seguridad laboral M del T y. PS-G de C. RIESGOS PSICOSOCIALES EN EL TELETRABAJO [Internet]. 2018. Disponible en: <https://www.isl.gob.cl/wp-content/uploads/Teletrabajo-Recomendaciones-Autocuidado.pdf>
28. Farmacología general, doctor Francisco j. Morón Rodriguez. Dra. Mayra Levy Rodriguez. Editorial eco med, la habana 2002
29.) Editorial F ©2010, Panamericana M. Farmacología general [Internet]. Edu.ar. [citado el 25 de mayo de 2022]. Disponible en: http://bibliotecas.unr.edu.ar/muestra/medica_panamericana/9788498352177.pdf
30. Pbworks.com. [citado el 25 de mayo de 2022]. Disponible en:

http://clinicalevidence.pbworks.com/w/file/etch/63221075/farmaco_2c%20droga_2c%20medicamento.pdf

31. Diccionario de cáncer del NCI [Internet]. Instituto Nacional del Cáncer. 2011 [citado el 25 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/farmaco>
32. Spain VV. RIZE COMPRIMIDOS RECUBIERTOS 10 mg [Internet]. Vademecum. 2016 [citado el 25 de mayo de 2022]. Disponible en: https://www.vademecum.es/equivalencia-lista-rize+comprimidos+recubiertos+10+mg-chile-n05ba21-1333058-cl_1
33. Millstine D. Homeopatía [Internet]. Manual MSD versión para profesionales. [citado el 25 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es-cl/professional/temas-especiales/medicina-integradora-alternativa-y-complementaria/homeopat%C3%ADa>
34. Hidalgo, L. (2005). Validez y confiabilidad en la investigación cualitativa. [Documento PDF en línea]. Venezuela: UCV. Disponible: www.ucv.ve/uploads/media/Hidalgo2005.pdf
35. Delgado CM, Manterola C, Grande L, Otzen T, García N, Salazar P, et al. Confiabilidad, precisión o reproducibilidad de las mediciones. Métodos de valoración, utilidad y aplicaciones en la práctica clínica [Internet]. Conicyt.cl. [citado el 21 de junio de 2022]. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rci/v35n6/0716-1018-rci-35-06-0680.pdf>
36. Oviedo Heidi Celina, C.-A. A. (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. Revista colombiana de psiquiatría, 9.
37. Cronbach LJ. Coefficient alpha and the internal structure of tests. Psychometrika [Internet]. 1951;16(3):297–334. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/bf02310555>
38. Fernández RL, Martínez RA, Urquiza DEP, Gálvez SS, Álvarez MQ. Validación de instrumentos como garantía de la credibilidad en las investigaciones científicas. Rev cuba med mil [Internet]. 2019 [citado el 21 de junio de 2022];48(2(Sup)):441–50. Disponible en:

- <http://www.revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/390/331>
39. Métodos óptimos para determinar validez de contenido [citado el 7 de mayo de 2021]. Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412014000300014
 40. Análisis de validez de constructo del instrumento: “Enfoque directivo de la gestión para resultados en la sociedad del conocimiento. contenido [citado el 7 de mayo de 2021]. Disponible: <https://www.redalyc.org/journal/5045/504562644009/html/> .
 41. Robles Garrote P, Del M, Rojas C. La validación por juicio de expertos: dos investigaciones cualitativas en Lingüística aplicada Validation by expert judgements: two cases of qualitative research in Applied Linguistics [Internet]. Nebrija.com. [citado el 21 de junio de 2022]. Disponible en: https://www.nebrija.com/revista-linguistica/files/articulosPDF/articulo_55002aca89c37.pdf
 42. _García, C. (1999). Manual para la utilización del Cuestionario de Salud General de Goldberg. Adaptación cubana. Revista Cubana de Medicina General Integral, 15(1), 88-97. Recuperado de http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol15_1_99/mgi10199.pdf
 43. Liseth Marianela Onofre Pérez. Influencia del estrés laboral en el desempeño laboral del personal de la Dirección de Talento Humano del Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas n. o 1, Quito, en el año 2019. Universidad Andina Simón Bolívar.
 44. Universidad Cooperativa de Colombia. Las escalas Likert y el análisis de correspondencias [Internet]. Edu.co. [citado el 21 de junio de 2022]. Disponible en: <https://www.ucc.edu.co/prensa/2015/Paginas/escalas-Likert-y-el-analisis-de-correspondencias.aspx>
 45. Villa I, Restrepo L, Zuluaga C. Propiedades psicométricas del Cuestionario de Salud General de Goldberg GHQ-12 en una institución hospitalaria de la ciudad de Medellín. Universidad Pontificia Bolivariana, Colombia. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/apl/v31n3/v31n3a07.pdf>

46. Brabete AC. El Cuestionario de Salud General de 12 items (GHQ12): estudio de traducción y adaptación de la versión rumana. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación - e Avaliação Psicológica*. 2014;1(1):11–29.
47. Encina López F, Buongermini Méndez R, Michel Kolm K, Torales Benítez J. No title [Internet]. Una.py. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Asunción; 2013 [citado el 21 de junio de 2022]. Disponible en: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1816-89492013000200002
48. Almenara JC, del Carmen Llorente Cejudo M. La aplicación del juicio de experto como técnica de evaluación de las tecnologías de información y comunicación (TIC). *Revista de Tecnología de Información y Comunicación en Educación*. Julio - Diciembre 2013; Volumen 2.
49. López-Gómez, Ernesto , EL MÉTODO DELPHI EN LA INVESTIGACIÓN ACTUAL EN EDUCACIÓN: UNA REVISIÓN TEÓRICA Y METODOLÓGICA. *Educación XX1* [Internet]. 2018;21(1):17-40. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=70653466002>
50. Yusoff MSB, Department of Medical Education, School of Medical Sciences, Universiti Sains Malaysia, MALAYSIA. ABC of content validation and content validity index calculation. *Educ Med J* [Internet]. 2019;11(2):49–54. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.21315/eimj2019.11.2.6>
51. Carvajal A, Centeno C, Watson R, Martínez M, Sanz Rubiales Á. ¿Cómo validar un instrumento de medida de la salud? *An Sist Sanit Navar* [Internet]. 2011 [citado el 16 de junio de 2022];34(1):63–72. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272011000100007
52. Viniegras G, Victoria CR. Manual para la utilización del cuestionario de salud general de Goldberg: Adaptación cubana. *Rev cuba med gen integral* [Internet]. 1999 [citado el 17 de junio de 2022];15(1):88–97. Disponible
53. Suárez, A.(Junio, 2013). Adaptación de la escala de estrés laboral de la OIT-OMS en trabajadores de 25 a 35 años de edad de un contact center de Lima. *Revista PsiqueMag*. Recuperado de

<http://blog.ucvlima.edu.pe/index.php/psiquemag/article/view/8/8>

54. Supo J. Cómo validar un instrumento [Internet]. Depósito legal en la Biblioteca Nacional del Perú.; 2012. Disponible en: http://www.cua.uam.mx/pdfs/coplavi/s_p/doc_ng/validacion-de-instrumentos-de-medicion.pdf

ANEXO 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Esta investigación tiene como objetivo evaluar la comprensión del contenido del instrumento de medición sobre el impacto de la pandemia de COVID-19 en la salud mental de los docentes de la escuela de Tecnología Médica de la Universidad de Talca y relacionarlo con su propiocepción de estrés, irritabilidad, síndrome de burnout, ansiedad, etc. Todo lo mencionado anteriormente con la finalidad de validar el instrumento de medición y evaluar si es aplicable a poblaciones en estudio en el futuro.

El tiempo estimado para responder la encuesta es de 10 a 15 minutos aproximadamente con un total de 30 preguntas, usted podrá cancelar su participación y retirarse en cualquier momento.

Toda la información que se recopile en esta investigación será de carácter confidencial, las encuestas serán anónimas y no se pedirán datos sensibles como nombre, Rut y apellido. Es importante destacar que solo la investigadora responsable Javiera Rebolledo Aravena y la coinvestigadora M^o Antonia Espinoza Arduiz, tendrán acceso a las respuestas las cuales estarán sujetas a un código de identificación, por lo tanto, no se conocerá la identidad de la persona que responde las preguntas.

Los datos serán utilizados solamente para cumplir con los objetivos del estudio y los correos electrónicos solo serán utilizados para identificar respuestas duplicadas, una vez que se divulgue la investigación los lectores no sabrán a quién pertenecen los resultados.

Si el/la participante tiene alguna duda o emergencia se puede comunicar con las investigadoras a través de:

Investigadora a cargo: Javiera Rebolledo Aravena.

Correo institucional: jarebolledo18@alumnos.otalca.cl

Horario: 8:30 am – 18:00 pm (lunes a viernes).

Coinvestigadora: María Antonia Espinoza Arduiz.

Correo institucional: maespinoza18@alumnos.otalca.cl

Horario: 8:30 am – 18:00 pm (lunes a viernes).

ANEXO 2

PREGUNTAS

1. Por favor indique su sexo:

- Femenino
- Masculino
- Otro
- Prefiero no informarlo

2. Por favor indique a que rango etario pertenece:

- 18 - 30 años
- 31 - 59 años
- 60 o más años
- Otro: _____

3. ¿Pertenece a la escuela de Tecnología Médica de la Universidad de Talca?

- Si
- No
- Otro: _____

4. ¿Cuál es su tipo de contrato en la Universidad?

- Docente de planta
- Docente de honorario
- Docente conferenciante
- Otro: _____

5. Actualmente, usted se encuentra trabajando en jornada laboral:

- Jornada completa (44 horas)
- Jornada parcial (32 horas)
- Jornada parcial (22 horas)
- Menos de 22 horas

6. Su actual modalidad de trabajo es:

- Teletrabajo
- Presencialidad
- Modalidad mixta

7. Usted vive con:

Seleccione todos los que correspondan.

- Solo (a) con pareja
- Con familiares
- Con amigos

- Otro: _____

8. ¿Qué es lo que más ha hecho durante la cuarentena?

Seleccione todos los que correspondan.

- Trabajar
- Estudiar
- Dormir
- Pasar tiempo con familia
- Otro: _____

9. Durante la pandemia de COVID-19, ¿Cuál de las siguientes opciones realizó con menor frecuencia?

- Ejercitarse al aire libre o en un gimnasio.
- Ir al trabajo o universidad de manera presencial
- Ver a tus seres queridos (Familia o amigos)
- Salir a la calle sin necesidad de utilizar mascarillas
- Ir a lugares de esparcimiento público como el cine, bar, disco, etc.

10. Antes de la pandemia de COVID-19, ¿Se sentía perfectamente bien de salud?

- No
- Si
- A veces
- Nunca

11. Antes de la pandemia de COVID-19, ¿Se sentía agotado y sin fuerza para nada?

- No
- Si
- A veces
- Nunca

12. Antes de la pandemia de COVID-19, ¿Se sentía cansado constantemente?

- No
- Si
- A veces
- Nunca

13. ¿ Antes de la pandemia de COVID-19 padecía dolores de cabeza?

- No
- Si
- A veces
- Nunca

14. Antes de la pandemia de COVID-19, ¿Sufría episodios nerviosos y/o se sentía “a punto de explotar” constantemente?

- No
- Si
- A veces
- Nunca

15. Antes de la pandemia de COVID-19, ¿Tenía la sensación de que todo se le venía encima?

- No
- Si
- A veces
- Nunca

16. Antes de la pandemia de COVID-19, ¿Se sentía agobiado y en constante tensión?

- No
- Si
- A veces
- Nunca

17. Antes de la pandemia de COVID-19, ¿Se sentía estresado?

- No
- Si
- A veces
- Nunca

18. Antes de la pandemia de COVID-19, ¿Tenía dificultades para dormir (ejemplo: insomnio)?

- No
- Si
- A veces
- Nunca

19. Antes de la pandemia de COVID-19, ¿Se sentía presionado laboralmente?

- No
- Si
- A veces
- Nunca

20. Antes de la pandemia de COVID-19, ¿Sentía que no tenía tiempo para hacer cosas que eran importantes para usted?

- No
- Si

- A veces
- Nunca

21. Antes de la pandemia de COVID-19, ¿Sentía que su forma de trabajo lograba transmitirles a sus estudiantes los conocimientos requeridos?

- No
- Si
- A veces
- Nunca

22. Antes de la pandemia de COVID-19, ¿Consultaba usted a un profesional de la salud mental?

- Si, Psiquiatra
- Si, Psicólogo
- Si, Neurólogo
- No

23. Antes de la pandemia de COVID-19, ¿Pensó usted alguna vez consultar con algún profesional de la salud mental?

- No
- Si
- A veces
- Nunca

Segunda parte del cuestionario

Preguntas acerca de la vida en pandemia (desde el comienzo hasta el levantamiento del estado de excepción (30-09-2021))

24. Durante la pandemia de COVID-19, ¿Se ha sentido perfectamente bien de salud?

- No, en absoluto
- Si, más de lo habitual
- No más de lo habitual
- Nunca

25. Durante la pandemia de COVID-19, a causa de la nueva normalidad, ¿Se ha sentido agotado y sin fuerza para nada?

- No, en absoluto
- Si, más de lo habitual
- No más de lo habitual

- Nunca

26. Durante la pandemia de COVID-19, ¿Ha tenido sensación de cansancio mental constante?

- No, en absoluto
- Si, más de lo habitual
- No más de lo habitual
- Nunca

27. Durante la pandemia de COVID-19, ¿Ha padecido dolores de cabeza?

- No, en absoluto
- Si, más de lo habitual
- No más de lo habitual
- Nunca

28. Durante la pandemia de COVID-19, en el último año; ¿Ha tenido la sensación de que no es capaz de afrontar todas sus responsabilidades?

- No, en absoluto
- Si, más de lo habitual
- No más de lo habitual
- Nunca

29. Durante la pandemia de COVID-19, ¿Se ha sentido con los nervios a flor de piel y/o malhumorado?

- No, en absoluto
- Si, más de lo habitual
- No más de lo habitual
- Nunca

30. Durante la pandemia de COVID-19, ¿Ha estado constantemente agobiado y/o en tensión?

- No, en absoluto
- Si, más de lo habitual
- No más de lo habitual
- Nunca

31. Durante la pandemia de COVID-19, ¿Se ha sentido estresado?

- No, en absoluto
- Si, más de lo habitual
- No más de lo habitual

- Nunca

32. Durante la pandemia de COVID-19, ¿Se ha sentido ansioso?

- No, en absoluto
- Si, más de lo habitual
- No más de lo habitual
- Nunca

33. Durante la pandemia de COVID-19, ¿Sus preocupaciones le han producido problemas de sueño?

- No, en absoluto
- Si, más de lo habitual
- No más de lo habitual
- Nunca

34. Durante la pandemia de COVID-19, ¿Se ha sentido presionado laboralmente?

- No, en absoluto
- Si, más de lo habitual
- No más de lo habitual
- Nunca

35. Durante la pandemia de COVID-19, ¿ Siente que el trabajo online lo ha limitado a alcanzar sus objetivos propuestos en las cátedras?

- No, en absoluto
- Si, más de lo habitual
- No más de lo habitual
- Nunca

36. Durante la pandemia de COVID-19, ¿Se ha sentido frustrado, debido a la nueva forma de trabajo?

- No, en absoluto
- Si, más de lo habitual
- No más de lo habitual
- Nunca

37. Durante la pandemia de COVID-19, ¿Ha sentido que no dispone del tiempo necesario para hacer cosas que son importantes para usted?

- No, en absoluto
- Si, más de lo habitual
- No más de lo habitual
- Nunca

38. Durante la pandemia de COVID-19, ¿Ha pensado renunciar a su trabajo debido a la nueva modalidad?

- Si
- No
- Mas de una vez
- Nunca

39. Actualmente, ¿Le gusta su trabajo?

- Sí, totalmente
- Si, la mayoría de las veces
- Hay días que sí y otros que no
- No

40. Debido a la pandemia de COVID-19, ¿Siente que no está logrando sus objetivos académicos con los estudiantes como antes?

- No
- Si
- A veces
- Nunca

41. Durante la pandemia de COVID-19, ¿Usted consultó o está actualmente consultando a un profesional de la salud mental?

- Si, Psicólogo
- Si, Psiquiatra
- Si, Neurólogo
- No

42. Si es que su respuesta anterior fue No, ¿Tiene considerado usted consultar a un profesional de la salud mental una vez terminada la pandemia?

- Si, Psicólogo
- Si, Psiquiatra
- Si, Neurólogo
- No

43. Que aspecto considera positivo de esta pandemia (puede marcar más de una opción)
Seleccione todos los que correspondan.

- Valorar tiempo en familia
- Teletrabajo o Estudio en modalidad online

- Valorar tiempos de recreación
- No considero que la pandemia haya traído aspectos positivos

44. ¿Se ha acostumbrado a la vida en cuarentena?

- Si
- No
- Siento que ha sido igual
- Creo que jamás me acostumbraré

45. Durante la pandemia, ¿Usted ha consumido algún medicamento para el estrés o el insomnio, ya sea de carácter homeopático, natural o químico?

- Sí
- No

45^a. Si en la pregunta anterior usted contestó que si consume algún medicamento, por favor indique cuál

46. Para finalizar, por favor escribir algunos de los sentimientos que le ha producido la pandemia y las cuarentenas:

Muchas gracias por su tiempo y disposición. Recuerde que sus respuestas son totalmente confidenciales y usadas para fines de investigación.

ANEXO 3

ENCUESTA SOBRE SALUD MENTAL

La presente encuesta contiene 30 preguntas diseñadas en base a la “Encuesta de Estrés Laboral de la OIT-OMS” y el “Cuestionario de Goldberg”. Todas las preguntas y datos pedidos en esta encuesta son con la finalidad de obtener información relevante acerca de cómo ha afectado la pandemia a la salud mental de los docentes de la Escuela de Tecnología Médica de la Universidad de Talca.

Todos los datos recopilados a través de esta encuesta tienen un fin netamente educativo e informativo para llevar a cabo la realización de la tesis de pregrado para optar al grado de tecnólogo médico.

Es muy importante destacar que las encuestadoras no conocerán la identidad de los docentes en estudio.

PREGUNTAS

Por favor indique si está de acuerdo en contestar la presente encuesta

- Si**
- No**

1. Por favor indique su sexo:

- Femenino
- Masculino
- Otro
- Prefiero no informarlo

2. Su modalidad de trabajo durante la pandemia fue:

- Teletrabajo
- Presencialidad
- Modalidad mixta
- Otro

Si marcó otro por favor especificar cuál:

3. ¿Durante la pandemia sintió que estaba expuesto(a) a mayores niveles de estrés de lo habitual?

- Si, sentí mucho estrés el cual afectó a mi cotidianidad
- Sí, sentí un ligero aumento de mi estrés habitual
- No, solo el estrés que se siente habitualmente
- No, no sentí estrés en lo absoluto

4. ¿Qué es lo que más realizó durante la cuarentena?

Seleccione todos los que correspondan.

- Trabajar
- Estudiar
- Dormir
- Pasar tiempo con familia
- Otro

Si marcó otro por favor especificar cuál:

5. Durante la pandemia de COVID-19, ¿Cuál de las siguientes opciones realizó con menor frecuencia?

- Ejercitarse al aire libre o en un gimnasio.

- Ir al trabajo o universidad de manera presencial
- Ver a tus seres queridos (Familia o amigos)
- Salir a la calle sin necesidad de utilizar mascarillas
- Ir a lugares de esparcimiento público como el cine, bar, disco, etc.
- Otro

Si marcó otro por favor especificar cuál:

6. Antes de la pandemia de COVID-19, ¿Sentía que su salud mental era de mejor calidad?

- No
- Si
- A veces
- Nunca

7. ¿Con cuál de los siguientes síntomas se sentía más identificado(a) antes de la pandemia de COVID-19? Puede marcar más de una opción

- Estrés
- Irritabilidad
- Dolor de cabeza
- Ansiedad
- Cansancio mental
- Cansancio físico

8. Antes de la pandemia de COVID-19, ¿Tenía dificultades para dormir (ejemplo: insomnio)?

- Si
- No
- A veces
- Nunca

- Otro

Si marcó otro por favor especificar cuál: _____

9. Antes de la pandemia de COVID-19, ¿Se sentía presionado(a) laboralmente debido a la carga laboral?

- Si
- No
- A veces
- Nunca

10. Antes de la pandemia de COVID-19, ¿Sentía que no tenía tiempo para hacer cosas que eran gratas para usted?

- No
- Si
- A veces
- Nunca

11. Antes de la pandemia de COVID-19, ¿Sentía que las condiciones de trabajo le permitían transmitir a sus estudiantes de mejor forma los conocimientos requeridos?

- No
- Si
- A veces
- Nunca

12. Antes de la pandemia de COVID-19, ¿Consultaba usted a un profesional de la salud mental por carga laboral o síndrome de burnout (estrés, irritabilidad, problemas para dormir o ansiedad)?

- No
- Si
- A veces
- Nunca

Si su respuesta fue sí, por favor indicar que profesional de la salud mental se trata ej.:
Psiquiatra, Psicólogo, Neurólogo, etc.:

13. Antes de la pandemia de COVID-19, ¿Pensó usted alguna vez consultar con algún profesional de la salud mental por carga laboral o síndrome de burnout (estrés, irritabilidad, problemas para dormir o ansiedad)?

- No
- Si
- A veces
- Nunca

Si su respuesta fue sí, por favor indicar que profesional de la salud mental se trata ej.:
Psiquiatra, Psicólogo, Neurólogo, etc.:

Segunda parte del cuestionario

Preguntas acerca de la vida en pandemia (desde el comienzo hasta el levantamiento del estado de excepción (30-09-2021))

14. Durante la pandemia de COVID-19, ¿Sentía que su salud mental era de mejor calidad que antes de ella?

- No
- Si
- A veces
- Nunca

15. Durante la pandemia de COVID-19, ¿Tuvo la sensación de cansancio mental constante?

- No
- Si

- A veces
- Nunca

16. Durante la pandemia de COVID-19, ¿Padeció de dolores de cabeza constantes?

- No
- Si
- A veces
- Nunca

17. Durante la pandemia de COVID-19, ¿Tuvo la sensación de que no fue capaz de afrontar todas sus responsabilidades? Si, Psiquiatra

- No
- Si
- A veces
- Nunca

18. Durante la pandemia de COVID-19, ¿Con cuál de los siguientes síntomas se sintió más identificado? Puede marcar más de una opción

- Estrés
- Irritabilidad
- Dolor de cabeza
- Ansiedad
- Cansancio mental
- Cansancio físico

19. Durante la pandemia de COVID-19, ¿Experimentó problemas para conciliar el sueño?

- No
- Si
- A veces
- Nunca

20. Durante la pandemia de COVID-19, ¿Se sintió más presionado(a) laboralmente debido a la carga académica?

- No, en absoluto
- Si, más de lo habitual
- No más de lo habitual
- Nunca
- Otro

Si marcó otro por favor especificar cuál: _____

21. Durante la pandemia de COVID-19, ¿Sintió que el trabajo online lo limitó a alcanzar sus objetivos propuestos en las cátedras?

- Sí, afectó considerablemente mis objetivos
- Si, afectó mis objetivos pero pude cumplir con la mayoría de ellos
- No afectó considerablemente mis objetivos
- No, en lo absoluto, cumplí con todos mis objetivos propuestos

22. Durante la pandemia de COVID-19, ¿Se sintió frustrado(a), debido a la nueva forma de trabajo (teletrabajo)?

- No, en absoluto
- Si, más de lo habitual
- No más de lo habitual
- Nunca

Si marcó otro por favor especificar cuál: _____

23. Durante la pandemia de COVID-19, ¿Sintió que no pudo disponer del tiempo necesario para hacer cosas que son gratas para usted?

- Sí, no tenía tiempo para nada
- Sí, no tenía el tiempo suficiente, pero creé espacios para realizar cosas gratas para mi
- No, no tuve problemas con disponer de mi tiempo

- Otro

Si marcó otro por favor especificar cuál: _____

24. Durante la pandemia de COVID-19, ¿Pensó en renunciar a su trabajo debido a la modalidad (teletrabajo)?

- Sí, en reiteradas ocasiones
- A veces
- Casi nunca
- Nunca

25. Debido a la pandemia de COVID-19, ¿Sintió que no pudo lograr sus objetivos académicos con los estudiantes como antes?

- Sí, no pude lograr los objetivos académicos esperados
- Cumplí medianamente con los objetivos académicos esperados
- No, en lo absoluto, cumplí con todos los objetivos académicos esperados

26. Durante la pandemia de COVID-19, ¿Usted consultó o está actualmente consultando a un profesional de la salud mental por carga laboral o síndrome de burnout (estrés, irritabilidad, problemas para dormir o ansiedad)?

- Sí, recurrí a un profesional de salud mental durante la pandemia
- Sí, actualmente acudo a un profesional de la salud mental
- Ya consultaba un profesional de la salud mental
- No

Si su respuesta fue sí, por favor indicar de que profesional de la salud mental se trata

ej.: Psiquiatra, Psicólogo, Neurólogo, etc.:

27. Que aspecto considera positivo de esta pandemia (puede marcar más de una opción)

- Valorar tiempo en familia
- Teletrabajo o Estudio en modalidad online
- Valorar tiempos de recreación

- No considero que la pandemia haya traído aspectos positivos
- Otro

Si marcó otro por favor especificar cuál: _____

28. ¿Se acostumbró a la vida en pandemia?

- Si
- Considero que no es tan distinta a la vida pre pandemia
- Creo que jamás me podré acostumbrar

29. Durante la pandemia ¿Usted consumió algún medicamento para el estrés o el insomnio, ya sea de carácter homeopático, natural o químico?

- Si
- No

Si en la pregunta anterior usted contestó que, si consume algún medicamento, por favor indique cuál: _____

30. Para finalizar, por favor escribir algunos de los sentimientos que le ha produjeron la pandemia y las cuarentenas:

Muchas gracias por su tiempo y disposición. Recuerde que sus respuestas son totalmente confidenciales y usadas para fines de investigación.

Sección Observaciones

Por favor indíquenos sus observaciones sobre el contenido de la encuesta:
